



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios

Inclusión digital: oportunidades y desafíos que enfrentan los adultos mayores en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos.

Ángela María Castaño Piedrahita

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

Rectoría Antioquia y Chocó - Sede Bello, Antioquia

Especialización en Familia, Infancia y Adolescencia

Mayo 2024

Inclusión digital: oportunidades y desafíos que enfrentan los adultos mayores en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos.

Trabajo de grado de tipo monografía

Presentado como requisito para optar al título de Especialistas en Familia Infancia y Adolescencia

Ángela María Castaño Piedrahita

Docente asesor/a: María Cristina Duque Restrepo

Magister en Educación

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

Rectoría Antioquia y Chocó - Sede Bello, Antioquia

Especialización en Familia, Infancia y Adolescencia

Mayo 2024

Dedicatoria

A mi mamá, cuyo amor y apoyo incondicional han sido mi mayor fortaleza a lo largo de esta travesía académica.

A mi esposo, quien ha estado a mi lado en cada paso del camino. Su paciencia, aliento y comprensión han sido fundamentales para mi éxito.

A mis profesores y mentores, cuyos conocimientos y guía me han enriquecido y motivado a seguir aprendiendo.

A mis amigos y compañeros de estudio, por las risas, las noches de estudio y el apoyo mutuo.

Y finalmente, a todos aquellos que, de una forma u otra, contribuyeron a mi formación: gracias por ser parte de este camino.

Agradecimientos

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones que contribuyeron de manera significativa a la realización de este trabajo de grado:

Mi familia:

A mi madre, por su amor incondicional, apoyo constante y palabras de aliento durante todo este proceso.

A mis hermanos quienes siempre han creído en mí y en lo que puedo lograr.

A mi esposo, por su paciencia, comprensión y por ser mi compañero incansable en esta travesía académica.

Mis profesores y mentores:

Agradezco a todos los docentes que compartieron sus conocimientos y experiencias conmigo, sus enseñanzas han sido fundamentales para mi crecimiento académico, especialmente a mi asesora académica Mara Cristina Duque por su paciencia, buena actitud y disposición para acompañarme en este difícil proceso.

Compañeros de estudio y amigos:

A mis amigos y compañeros de clase, por las horas de estudio, las discusiones enriquecedoras y el apoyo mutuo, juntos hemos superado obstáculos y celebrado logros.

Instituciones y bibliotecas:

A la biblioteca de la universidad, por proporcionar acceso a recursos valiosos y bases de datos que enriquecieron mi investigación.

A todos aquellos que, de alguna manera, contribuyeron a este logro:

Gracias por formar parte de mi camino académico y por inspirarme a seguir aprendiendo y creciendo

Contenido

Lista de Ilustraciones	7
Lista de Gráficos.....	7
Resumen.....	8
Palabras claves.....	9
Abstract.....	9
Keywords.....	10
Introducción.....	11
Capítulo 1 Planteamiento del problema.....	12
Objetivos.....	17
Objetivo General.....	17
Objetivos específicos	17
Justificación	18
Capítulo 2 Referente teórico y conceptual.....	21
Referente teórico.....	21
Referente conceptual.....	25
Capítulo 3 Diseño metodológico	36
Paradigma	36

Tipo de investigación.....	37
Método	38
Metodología.....	40
Técnicas de construcción de la información.....	41
Plan de recolección	42
Plan de análisis de la información	44
Aspectos éticos	45
Plan de trabajo (cronograma).....	47
Capítulo 4 Análisis.....	47
Resumen.....	47
Método	48
Resultados.....	49
Discusión	55
Factores que influyen en la adopción y uso de tecnología por parte de los adultos mayores:.....	55
La brecha digital y la inclusión digital de los adultos mayores:.....	58
Recomendaciones una mayor inclusión digital del adulto mayor en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos:.....	62
Conclusiones.....	66
Referencias.....	69

Anexos	76
--------------	----

Lista de Ilustraciones

Figura 1 Matriz de coherencia	42
--	----

Lista de Gráficos

Gráfico 1 tipos de Investigación	51
Gráfico 2 País.....	52
Gráfico 3Año de publicación.....	54

Resumen

La inclusión digital se ha convertido en un aspecto crucial en la sociedad contemporánea, sin embargo, los adultos mayores enfrentan diversos desafíos al intentar utilizar aplicaciones y dispositivos tecnológicos, por lo cual, esta monografía analiza las oportunidades y obstáculos que enfrentan los adultos mayores en su participación en la era digital.

En primer lugar, se examinan las oportunidades que la inclusión digital ofrece a los adultos mayores, incluyendo el acceso a información, servicios y comunidades en línea, se destaca cómo el uso de tecnología puede mejorar la calidad de vida y la independencia de este grupo demográfico, así como fomentar la conexión con amigos, familiares y el mundo exterior.

Sin embargo, también se identifican varios desafíos significativos, entre ellos se encuentran las brechas tecnológicas, como la falta de familiaridad con dispositivos y aplicaciones, así como la percepción de la tecnología como algo intimidante o difícil de aprender, además, se abordan desafíos relacionados con la accesibilidad, como la falta de adaptaciones para las necesidades sensoriales y cognitivas de los adultos mayores.

Para abordar estos desafíos, se proponen estrategias y soluciones, que van desde programas de capacitación en tecnología adaptados a las necesidades de los adultos mayores, hasta el diseño de interfaces más intuitivas y accesibles, se destaca la importancia de una colaboración entre diferentes sectores de la sociedad, incluyendo gobiernos, empresas tecnológicas, organizaciones sin fines de lucro y la comunidad en general, para promover una inclusión digital efectiva y equitativa para los adultos mayores.

En conclusión, la inclusión digital de los adultos mayores presenta tanto oportunidades como desafíos significativos, al comprender y abordar estas complejidades, podemos trabajar hacia una sociedad más inclusiva y accesible para todas las edades.

Palabras claves

Adulto mayor, aprendizaje, brecha digital, brecha digital generacional, inclusión digital.

Abstract

Digital inclusion has become a crucial aspect in contemporary society, however, older adults face various challenges when trying to use technological applications and devices, therefore, this monograph analyzes the opportunities and obstacles that older adults face in their participation in the digital age.

First, it examines the opportunities that digital inclusion offers to older adults, including access to information, services and online communities, highlighting how the use of technology can improve the quality of life and independence of this demographic group, as well as foster connection with friends, family and the outside world.

However, several significant challenges are also identified, including technological gaps, such as lack of familiarity with devices and applications, as well as the perception of technology as intimidating or difficult to learn, and challenges related to accessibility, such as the lack of adaptations for the sensory and cognitive needs of older adults.

To address these challenges, strategies and solutions are proposed, ranging from technology training programs adapted to the needs of older adults, to the design of more intuitive and accessible interfaces, highlighting the importance of collaboration between different sectors of the society, including governments, technology companies, non-profit organizations and the community at large, to promote effective and equitable digital inclusion for older adults.

In conclusion, the digital inclusion of older adults presents both significant opportunities and challenges, by understanding and addressing these complexities, we can work towards a more inclusive and accessible society for all ages.

Keywords

Older adult, learning, digital divide, generational digital divide, digital inclusion.

Introducción

La inclusión digital se ha convertido en un tema de gran relevancia en la sociedad actual, a medida que las tecnologías avanzan y se integran en la vida cotidiana, esta evolución tecnológica ha generado nuevas oportunidades, pero también ha planteado desafíos significativos para diferentes grupos demográficos, entre ellos, los adultos mayores, en este contexto, es fundamental considerar cómo estas tecnologías afectan a diferentes segmentos de la población y qué barreras enfrentan al intentar adoptarlas y utilizarlas.

La brecha digital persiste y es crucial abordarla para garantizar que todos tengan acceso a las oportunidades que ofrece el mundo digital, los adultos mayores, a menudo marginados en este ámbito, pueden experimentar dificultades al adoptar nuevas tecnologías. Sin embargo, representan una población con un gran potencial para beneficiarse de la inclusión digital, si se abordan adecuadamente los desafíos que enfrentan.

Esta monografía está dividida en 4 capítulos, los cuales se componen de las siguientes partes capítulo 1: planteamiento del problema, capítulo: 2 referente teórico y conceptual, capítulo: 3 diseño metodológico y capítulo: 4 análisis, así mismo, se emplea un enfoque cualitativo, por lo cual, se llevó a cabo una exhaustiva revisión documental de datos disponibles en la red, respaldada por una revisión bibliográfica y sistemática de la literatura científica, además, se han utilizado referentes teóricos y conceptuales, como el modelo TAM (Tecnología de Aceptación del Usuario), la utilidad percibida y el aprendizaje social, para fundamentar el análisis y la formulación de recomendaciones.

En este trabajo, se exploran los factores que influyen en la adopción y uso de tecnología por parte de los adultos mayores, así como la manera en que la brecha digital afecta su inclusión digital, también se presentan recomendaciones específicas para promover una mayor inclusión digital de este grupo demográfico en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos.

Finalmente, se espera que este estudio contribuya al avance de la inclusión digital y promueva un envejecimiento activo a través de la tecnología, dado que, al comprender mejor las necesidades y desafíos de los adultos mayores en el contexto digital, se podrán diseñar estrategias más efectivas para cerrar la brecha digital y fomentar su participación plena en la sociedad digital actual

Capítulo 1 Planteamiento del problema.

El envejecimiento de la población presenta un contexto en el cual en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos se convierte en un fenómeno de especial relevancia, como lo refieren Yañez y Ardle (2021) “El uso de la tecnología durante el proceso de envejecimiento a menudo se relaciona con la mejoría del bienestar y la calidad de vida de este grupo etario” (p. 1097). Es fundamental reconocer la importancia de seguir promoviendo la inclusión digital de las personas mayores y proporcionarles los recursos necesarios para aprovechar al máximo los beneficios que la tecnología puede ofrecer en su proceso de envejecimiento.

Otra mirada importante es la de la OPS (2023) que refiere: “las TIC pueden permitir a las personas mayores seguir viviendo de forma independiente por mayor tiempo” (P. 2). La adopción de la tecnología durante el proceso de envejecimiento puede contribuir significativamente a mejorar diversos aspectos de la vida de las personas mayores.

En el contexto del envejecimiento de la población y el rápido avance de la tecnología, surge la pregunta sobre cómo la inclusión digital puede afectar la salud mental y cognitiva de los adultos mayores, en la misma línea Medina (2019) expone que: “la falta de actividad mental explica la disminución de la capacidad de aprendizaje en la vejez. Diversos estudios han demostrado que el aprendizaje de nuevas tecnológicas estimula la actividad mental de las personas mayores, reduciendo la incidencia de enfermedades como el Alzheimer” (s.p).

En la era actual de avances tecnológicos rápidos y constantes, se plantea la necesidad de garantizar la igualdad de acceso y oportunidades para todos, independientemente de su edad y limitaciones, tal como lo señala Padilla y Padilla (2008) “La revolución tecnológica que vivimos tiene que servir para conseguir que las personas, no importa con qué edad y limitaciones, podamos participar de los mismos derechos y de las mismas oportunidades” (p. 885.) Lo cual subraya la necesidad imperativa de que la revolución tecnológica se convierta en un vehículo para la igualdad y la inclusión, la participación plena en la sociedad digital no debe limitarse por la edad o las capacidades, sino que debe ser un derecho universal.

En la actualidad, las tecnologías digitales han transformado profundamente la manera en que interactuamos, trabajamos y nos relacionamos en nuestra vida cotidiana, sin embargo, a pesar de los beneficios que ofrecen, existe una brecha digital que afecta especialmente a ciertos grupos, entre ellos, los adultos mayores, Casamayou y Morales

(2017) refieren: “hoy una de las referencias principales en las políticas dirigidas a personas mayores aparece frecuentemente como marco para fundamentar la necesidad de que las personas mayores adopten las tecnologías digitales en su vida cotidiana” (p. 85). El llamado a la adopción de tecnologías digitales por parte de los adultos mayores resalta la importancia de garantizar su inclusión en la sociedad digital actual, si bien existen desafíos en este proceso, como la accesibilidad y la capacitación, es fundamental abordarlos para aprovechar plenamente el potencial que estas herramientas ofrecen en términos de conectividad, acceso a información, servicios y participación social.

En conclusión el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos por parte de los adultos mayores no solo puede mejorar su bienestar y calidad de vida, sino que también puede contribuir a su salud cognitiva y promover la inclusión social y la igualdad de oportunidades, es fundamental que las políticas y programas dirigidos a esta población consideren la importancia de la inclusión digital y trabajen para garantizar el acceso equitativo y la capacitación adecuada en el uso de tecnología; de esta manera, se podrá aprovechar todo el potencial que la tecnología ofrece para enriquecer la vida de los adultos mayores y fomentar su participación en la sociedad digital.

Aunque el acceso a la tecnología puede ofrecer oportunidades significativas para el adulto mayor como se mencionó anteriormente, estos también se enfrentan a diversos desafíos, tal como lo refiere Muñoz (2002) “surge de esta forma la duda de si Internet es un medio integrador, capaz de ser útil al colectivo de las personas mayores, o si por el contrario condena irremediamente a la persona mayor a quedar apartado de su mundo” (p. 2).

Como investigadora, estos son algunos ejemplos que se pueden identificar de cómo puede la falta de inclusión digital aislar al adulto mayor:

- Limitaciones en el Acceso a Servicios Esenciales: los trámites administrativos, servicios bancarios en línea y acceso a historiales médicos electrónicos, si los adultos mayores no tienen la capacidad de acceder a estos servicios en línea, pueden enfrentar dificultades para realizar tareas importantes de la vida cotidiana, lo que podría afectar su independencia y calidad de vida.
- Desinformación, exclusión digital y aislamiento Social: Si los adultos mayores no tienen acceso a la tecnología o no están familiarizados con su uso, pueden experimentar un mayor aislamiento social. Por ejemplo, en la actualidad muchas interacciones sociales y actividades se realizan en línea, como reuniones familiares virtuales, citas médicas por videoconferencia o participación en redes sociales, si los adultos mayores no pueden participar en estas actividades digitales, pueden sentirse excluidos y aislados de su comunidad y familia.
- Brecha Generacional en la Comunicación Familiar: Si los adultos mayores no pueden comunicarse fácilmente con sus familiares a través de herramientas digitales como correos electrónicos, mensajes de texto o videollamadas, pueden experimentar una brecha generacional en la comunicación familiar, esto podría afectar la relación y la conexión emocional entre diferentes generaciones de la familia, lo que podría tener un impacto negativo en el bienestar emocional y social de los adultos mayores.

Razón por la cual esta monografía busca analizar la inclusión digital de adultos mayores en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos, considerando diversos factores que puedan o no beneficiar esta migración tecnológica; finalmente al comprender estos aspectos, se pretende contribuir con recomendaciones que puedan llegar a ser más

efectivas a la hora de fomentar una adopción tecnológica más inclusiva y beneficiosa para la población adulta mayor.

Visto desde otra perspectiva a los jóvenes les es fácil migrar y estar a la par de las nuevas tecnologías, dado que, sus vivencias los llevan a que su cotidianidad este rodeada de ella, por lo cual se evidencia una marcada brecha entre ambos grupos poblacionales; tal como lo señala Lago (2015) quien retoma a Morduchowicz (2013) el cual señala que “los jóvenes son una generación multimedia no sólo por la variedad de medios y tecnologías de los que disponen sino porque las usan al mismo tiempo”. (P. 4)

Así mismo, esta monografía se enmarca en la sub línea de investigación en familia, infancia y adolescencia, dado que reconoce la importancia de abordar la inclusión digital de los adultos mayores en un contexto más amplio, La familia es crucial para el desarrollo y bienestar de todas las generaciones, incluidos los adultos mayores, quienes a menudo dependen de sus familiares, especialmente de hijos y nietos, para acceder y aprender a utilizar aplicaciones y dispositivos tecnológicos

En primer lugar, es crucial reconocer el papel fundamental que desempeñan los adultos mayores en la sociedad y cómo su inclusión digital puede impactar en su bienestar y calidad de vida, el acceso a la tecnología puede ofrecer oportunidades significativas para los adultos mayores, como la comunicación con familiares y amigos a través de plataformas digitales, el acceso a información y entretenimiento en línea, y la posibilidad de gestionar su salud y bienestar de manera más efectiva a través de aplicaciones y dispositivos especializados.

A pesar de las oportunidades que ofrece, el uso de la tecnología por parte de los adultos mayores también enfrenta diversos desafíos. Entre ellos se encuentran las dificultades relacionadas con la accesibilidad y usabilidad de los dispositivos y aplicaciones

tecnológicas, así como la adquisición de habilidades digitales necesarias para aprovechar al máximo estas herramientas. Estas barreras pueden generar sentimientos de exclusión digital y contribuir a la existencia de una brecha digital entre diferentes grupos de edad en la sociedad.

Se busca responder la pregunta sobre ¿Cuáles son las oportunidades y desafíos específicos que enfrentan los adultos mayores en la inclusión digital, especialmente en relación con el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos?

Objetivos

Objetivo General

Analizar la inclusión digital de adultos mayores en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos.

Objetivos específicos

- Describir los factores que influyen en la adopción y el uso de tecnología por parte de los adultos mayores
- Examinar la forma en que la brecha digital afecta la inclusión digital de los adultos mayores.
- Proponer recomendaciones específicas para la promoción una mayor inclusión digital del adulto mayor en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos.

Justificación

La presente monografía se centra en un tema de relevancia creciente en la sociedad contemporánea: la inclusión digital de adultos mayores en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos; este tema adquiere especial importancia en el contexto colombiano, donde la realidad demográfica y tecnológica presenta desafíos únicos que requieren un análisis detallado y contextualizado.

En primer lugar, Colombia está experimentando un proceso acelerado de digitalización en diversos aspectos de la vida cotidiana, incluyendo la comunicación, el acceso a servicios, y las interacciones sociales. Por ejemplo, la pandemia de COVID-19 ha llevado a un aumento significativo en el uso de aplicaciones de mensajería instantánea como WhatsApp para la organización de citas médicas, trámites administrativos, y la comunicación interpersonal, sin embargo, este cambio hacia lo digital también ha resaltado las disparidades existentes en el acceso y la capacidad de uso de la tecnología, especialmente entre la población adulta mayor, por lo cual se considera la urgencia de abordar estas disparidades para evitar que este grupo poblacional quede excluido de los beneficios de la digitalización.

En segundo lugar, los adultos mayores en Colombia enfrentan una serie de desafíos específicos que pueden obstaculizar su inclusión digital, entre estos desafíos se encuentran la falta de acceso a internet, la carencia de conocimientos tecnológicos básicos, y la reticencia hacia el uso de dispositivos digitales debido a barreras culturales o generacionales, además, muchos adultos mayores pueden experimentar dificultades físicas o cognitivas que complican aún más su participación en el mundo digital, así mismo, el contexto colombiano, con su diversidad geográfica y socioeconómica, añade capas

adicionales de complejidad a estos problemas, lo que hace necesario un enfoque integral y multifacético.

Por lo tanto, esta monografía se propone explorar las oportunidades y desafíos que enfrentan los adultos mayores en Colombia en relación con la inclusión digital al comprender mejor las barreras y limitaciones que enfrentan estos individuos, se podrán desarrollar estrategias más efectivas para promover su participación en la sociedad digital. Además, al analizar la situación específica de Colombia, se podrán identificar soluciones y recomendaciones adaptadas a las necesidades y realidades locales.

Así mismo, esta monografía aportaría a la especialización en familia, infancia y adolescencia una comprensión más profunda de cómo la inclusión digital de los adultos mayores afecta a las dinámicas familiares, y la integración intergeneracional, al ofrecer un análisis de estos aspectos, la monografía proporcionaría herramientas y conocimientos que los especialistas podrían aplicar en su trabajo con familias, niños y adolescentes, además, al destacar la importancia de la inclusión digital en el contexto familiar ayudaría a los especialistas en familia, infancia y adolescencia a diseñar intervenciones y políticas más efectivas para promover el bienestar y la participación de todas las generaciones en la sociedad digital, la inclusión digital de los adultos mayores no solo mejora su calidad de vida, sino que también fortalece los lazos familiares y promueve una mayor cohesión social.

En última instancia, esta monografía busca contribuir al desarrollo de políticas y programas de inclusión digital que sean inclusivos, equitativos y efectivos para la población adulta mayor en Colombia, al abordar este tema de manera integral, se podrá avanzar hacia una sociedad más justa e inclusiva, donde todos los ciudadanos tengan la oportunidad de

aprovechar los beneficios de la tecnología digital, al ofrecer una perspectiva informada y actualizada sobre un tema cada vez más relevante en el ámbito de la familia, la infancia y la adolescencia.

Desde otra perspectiva y realidad social, Con el fenómeno de la migración, muchos hijos se ven obligados a abandonar sus lugares de origen y estar lejos de sus padres, esta separación geográfica puede generar una profunda sensación de aislamiento y desconexión emocional para los adultos mayores, en este contexto, la tecnología puede jugar un papel crucial en mantener y fortalecer los lazos familiares, permitiendo a los adultos mayores sentirse conectados con sus seres queridos a pesar de la distancia física.

Sin embargo, para que los adultos mayores puedan beneficiarse de estas herramientas tecnológicas, es fundamental que posean un uso adecuado de los dispositivos tecnológicos y sus aplicaciones, la capacidad de manejar herramientas como videollamadas, aplicaciones de mensajería instantánea y redes sociales puede permitir a los adultos mayores mantener una comunicación fluida y constante con sus hijos, esto no solo facilita el contacto regular, sino que también les permite compartir momentos importantes, recibir apoyo emocional y mantenerse informados sobre la vida de sus seres queridos.

Si los adultos mayores no adquieren estas competencias tecnológicas, el riesgo de aislamiento aumenta considerablemente, la falta de contacto regular puede llevar a sentimientos de soledad y desconexión, afectando negativamente su bienestar emocional y psicológico, dado que, la tecnología tiene el potencial de reducir estas barreras, brindándoles la oportunidad de participar activamente en la vida de sus hijos y mantener una presencia significativa en sus relaciones familiares.

Por lo tanto, es esencial desarrollar programas y estrategias que faciliten el acceso y el uso adecuado de las herramientas digitales entre los adultos mayores, la alfabetización digital para este grupo no solo es una cuestión de inclusión tecnológica, sino también de bienestar emocional, al capacitarlos en el uso de la tecnología, se les empodera para superar las barreras geográficas y mantenerse conectados con sus seres queridos, mejorando así su calidad de vida y fortaleciendo su sentido de pertenencia y apoyo emocional.

En definitiva, la tecnología tiene el potencial de unir a las familias migrantes, permitiendo a los adultos mayores superar las barreras geográficas y mantener un vínculo cercano con sus hijos, promover la inclusión digital entre los adultos mayores es esencial para garantizar que puedan aprovechar plenamente los beneficios de la tecnología y participar activamente en la vida de sus seres queridos, independientemente de la distancia que los separe

Capítulo 2 Referente teórico y conceptual

Referente teórico.

Este referente teórico busca proporcionar un marco teórico sólido que permita comprender en profundidad los factores que influyen en la inclusión digital de los adultos mayores, para ello las teorías que se abordaran son: aprendizaje en adultos mayores, envejecimiento activo, teoría de la aceptación tecnológica teoría de la brecha digital, marco de políticas públicas, modelos de intervención.

En el contexto actual de la educación de adultos y la promoción del aprendizaje a lo largo de toda la vida, la teoría del aprendizaje transformativo de Jack Mezirow emerge como un marco conceptual crucial que permite comprender y abordar los desafíos

complejos que enfrentan los adultos mayores en su proceso de inclusión digital, ofrece una visión profunda de cómo el proceso educativo puede actuar como un agente de cambio significativo en la vida de las personas; para ello Espejo y González (2015) refieren que:

la teoría del aprendizaje transformativo fue desarrollada por Jack Mezirow a partir de su experiencia en la educación de adultos e intenta explicar cómo el aprendizaje está ligado a la transformación de ciertas estructuras mentales – que el autor denomina perspectivas y esquemas de significado– que condicionan nuestra experiencia. Central a esta teoría es el proceso reflexivo que permite pesquisar y atraer a la conciencia de manera crítica las premisas o supuestos que actúan condicionando nuestra manera de dar significado a la experiencia (p.317)

Al adoptar un enfoque reflexivo en la educación de adultos, se puede abrir espacio para la transformación genuina, permitiendo explorar nuevas perspectivas y construir un entendimiento más completo y matizado del mundo que les rodea, esta reflexión crítica no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también empodera a los individuos para que se conviertan en agentes de cambio en sus propias vidas y comunidades.

Por su parte, el aprendizaje experiencial es importante porque proporciona un enfoque práctico y centrado en el usuario para abordar los desafíos de la inclusión digital de los adultos mayores, promoviendo su participación, el desarrollo de habilidades prácticas y la reducción de la brecha digital, para lo cual Espinar y Viguera (2020) refieren que:

El aprendizaje experiencial valora las diferencias de cada individuo. A partir de los conocimientos previos de los estudiantes y de la adquisición de nuevos esquemas, que se generan fluidamente como eslabones para unirse en uno desconocido que resulte en aprendizaje significativo, se conduce la búsqueda y crecimiento del discernimiento por medio de la innovación de la enseñanza-aprendizaje (p.2)

Al participar activamente en actividades significativas relacionadas con la inclusión digital, los adultos mayores pueden desarrollar habilidades prácticas y superar las barreras asociadas con la tecnología, así mismo, al combinar el enfoque reflexivo con el aprendizaje experiencial, se crea un entorno educativo que promueve una comprensión más completa del mundo digital.

Sin embargo, para que este proceso sea efectivo, es crucial comprender cómo los adultos mayores perciben y adoptan la tecnología a lo largo del tiempo, para lo cual la teoría de la aceptación de la tecnología es un marco teórico que se utiliza para comprender cómo las personas se adaptan y la utilizan a lo largo del tiempo, esta teoría se basa en la idea de que la adopción y el uso de la tecnología son procesos dinámicos que implican ajustes y cambios por parte de los usuarios a medida que interactúan con esta; para López y López (2011): “El modelo TAM sostiene que la actitud hacia el uso de un sistema de información está basada en dos variables antecedentes, como son la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida del sistema (P, 187).

Al combinar el enfoque práctico y centrado en el usuario de las actividades de inclusión digital con la comprensión teórica proporcionada por la teoría de la aceptación de la tecnología, se puede crear un entorno educativo más efectivo y adaptado a las necesidades y percepciones de los adultos mayores, facilitando así su participación en el mundo digital.

El interés del adulto mayor en el uso de medios de comunicación y tecnología se convierte en un punto fundamental para comprender cómo satisfacen sus necesidades a través de estas herramientas partiendo desde el interés del adulto mayor, Flores y Humanes (2014) expone la teoría de los Usos y Gratificaciones de Katz, Blumler y Gurevitch (1974) la cual parte de la idea de que son los individuos los que seleccionan lo que necesitan de los

medios u otras alternativas igualmente funcionales para gratificar sus necesidades” (P, 139).

La teoría de los Usos y Gratificaciones ofrece una perspectiva valiosa sobre el papel activo del adulto mayor en la elección y uso de medios de comunicación y tecnología, al reconocer que son ellos quienes seleccionan los contenidos y herramientas que mejor satisfacen sus necesidades, se abre la puerta a una comprensión más completa de sus motivaciones y expectativas en relación con el mundo digital

Pasando del aprendizaje como un proceso individual y basado en las necesidades específicas es importante considerar el factor social como mediador del proceso de adquisición y acercamiento a la tecnología para lo cual una teoría importante es el aprendizaje social de Bandura, el cual refiere la importancia de las interacciones a la hora de generar nuevos conocimientos, al respecto Jara, Olvera y Yerrén (2018) refieren que “Bandura considera que el aprendizaje vicario es aquel que se adquiere a través de la observación de las conductas de los demás individuos, produciendo que la conducta del observador sea modificada u obtenga un nuevo aprendizaje a base de la nueva experiencia observada” (p.27). Por lo tanto, al incorporar elementos de aprendizaje social en las actividades de inclusión digital, se aprovecha el poder de las interacciones sociales para mejorar la adopción y el uso de la tecnología por parte de los adultos mayores.

El aprendizaje social, resalta la importancia de las interacciones sociales en el desarrollo personal y el aprendizaje de los individuos, en el contexto del envejecimiento activo, estas interacciones adquieren un papel aún más relevante, las oportunidades de aprendizaje continuo y la participación en actividades sociales no solo son beneficiosas para mantener la mente ágil y activa a medida que se envejece, sino que también fomentan un sentido de pertenencia y conexión con la comunidad.

En contraste con la concepción pasiva del envejecimiento, el enfoque del envejecimiento activo promueve un estilo de vida dinámico y participativo para las personas mayores, fomentando su implicación física, social y mental en la comunidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en 2001.

El envejecimiento activo como el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. Se aplica tanto a los individuos como a los grupos de población. Permite a las personas realizar su potencial de bienestar físico, social y mental a lo largo de todo su ciclo vital y participar en la sociedad de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidades, mientras que les proporciona protección, seguridad y cuidados adecuados cuando necesitan asistencia (Organización Mundial de la Salud, 2002).

Así mismo, Fernández y Ponce (2013) “Los determinantes del envejecimiento activo están directamente relacionados con los programas de aprendizaje a lo largo de toda vida: a conservar la autonomía y disponer de motivación para aprender son los requisitos básicos para mantenerse activo y saludable” (p.93). Al adoptar un enfoque activo hacia el envejecimiento, se reconoce el potencial continuo de las personas mayores para contribuir de manera significativa a la sociedad y para seguir disfrutando de una vida plena y satisfactoria, sin embargo, se debe ser conscientes de que el envejecimiento activo no es una solución universal y que puede enfrentar obstáculos relacionados con la accesibilidad, la equidad y los recursos disponibles.

Referente conceptual.

La inclusión digital de los adultos mayores en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos es un tema de creciente importancia en el contexto de la sociedad digital

actual, la rápida evolución de la tecnología ha generado una serie de oportunidades y desafíos para este grupo demográfico, que a menudo se enfrenta a barreras específicas que dificultan su plena participación en el mundo digital.

Así mismo, el aumento en la expectativa de vida plantea un nuevo escenario en el que los adultos mayores tienen la oportunidad de disfrutar de una vida más larga y saludable, gracias a los avances médicos y el autocuidado.

En este referente conceptual se exploran las categorías definidas para esta monografía las cuales son: adulto mayor, aprendizaje, Inclusión digital: aplicaciones y dispositivos tecnológicos, Brecha digital, brecha digital generacional para comprender la dinámica de la inclusión digital de los adultos mayores, se analizan tanto las oportunidades que brindan las tecnologías digitales, como los obstáculos que enfrentan estos individuos al intentar integrarse en la sociedad digitalizada.

Se inicia con la definición y conceptualización del adulto mayor desde la perspectiva biológica y social, así como la inclusión digital, que abarca aspectos como el acceso a la tecnología, la alfabetización digital, la participación en línea y el empoderamiento tecnológico.

Inicialmente es importante definir la categoría adulto mayor; desde el punto de vista biológico la OMS (2001) expresa:

El envejecimiento es el resultado de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, a un mayor riesgo de enfermedad y, en última instancia, a la muerte. (p. 18)

Esta cita resalta un aspecto fundamental del proceso de envejecimiento desde una perspectiva biológica, reflexiona sobre cómo, a medida que avanzamos en la vida, el cuerpo

experimenta una serie de cambios a nivel molecular y celular que eventualmente afectan las capacidades físicas y mentales.

El envejecimiento, en este sentido, se presenta como un proceso natural e inevitable, así como complejo y multifacético que puede influir significativamente en la calidad de vida y en las experiencias a medida que se envejece.

Entendiendo el concepto biológico descrito y analizado anteriormente y acercándolo al contexto colombiano, la ley 1251 de 2008 define como “Adulto mayor la persona que cuenta con sesenta (60) años o más”; reglamentar legalmente quién es considerado adulto mayor en Colombia es importante porque establece las bases para garantizar sus derechos, acceder a beneficios sociales, promover su inclusión y participación, garantizar su protección y cuidado, y empoderarlos como miembros valiosos de la sociedad.

Así mismo, es importante mencionar el proceso de envejecimiento al definir al adulto mayor para contextualizar el tema, comprender las habilidades y necesidades de esta población, identificar estrategias efectivas de inclusión digital y reconocer la diversidad dentro de la población de adultos mayores; esto permite abordar de manera más integral los desafíos y oportunidades relacionados con el uso de la tecnología en esta etapa de la vida; el Ministerio de Salud Colombiano indica que “Las personas envejecen de múltiples maneras dependiendo de las experiencias, eventos cruciales y transiciones afrontadas durante sus cursos de vida, es decir, implica procesos de desarrollo y de deterioro” (2022).

De la misma manera es importante considerar la cantidad de adultos mayores que habitan en el territorio colombiano porque proporciona un contexto relevante, identifica necesidades específicas, orienta la planificación de recursos y facilita la comparación internacional, además, permite abordar de manera más efectiva el problema de la inclusión digital de los adultos mayores; en el país según el DANE para el año 2021 un total del

13.9% pertenecen a la población que posee 60 o más años, es decir, 7.107.914 personas de las cuales 3.189.614 son hombres y 3.918.300 son mujeres, este mismo informe refleja que el 98% de esta población usa internet, del cual un 84.4% lo hace para revisar redes sociales, frente al 12.8 % que lo hace para realizar servicios financieros y el 7% para realizar trámites gubernamentales.

Los datos proporcionados por el DANE para el año 2021 revelan no solo la cantidad de adultos mayores en Colombia, sino también cómo están utilizando la tecnología, este conocimiento permite enfocar los esfuerzos en áreas específicas, como el acceso a servicios de salud, espacios de aprendizaje, manejo adecuado de redes sociales, protección de datos y demás, que pueden ser vitales para mejorar la calidad de vida de esta población.

El envejecimiento de la población es un fenómeno global que plantea desafíos y oportunidades significativas en el ámbito social, de la salud, del trabajo entre otros; dentro de este contexto, es crucial examinar la concepción del adulto mayor desde una perspectiva que trascienda los aspectos puramente biológicos como señalan Zavala, Vidal, Castro, Quiroga y Klassen (2006):

Si bien es cierto que el envejecer implica un deterioro biológico, son las condiciones sociales de carencia de servicios y las ideas contenidas en el modelo médico tradicional las que restan oportunidades para que el “viejo” se mantenga activo y autovalente (p, 55).

El análisis de la concepción del adulto mayor desde el contexto social revela la complejidad y la multidimensionalidad de este fenómeno, aunque el envejecimiento conlleva cambios biológicos inevitables, son las condiciones sociales y las actitudes arraigadas las que pueden tener un impacto aún más significativo en la vida de los adultos mayores, por lo tanto, desafiar los estereotipos y superar las limitaciones impuestas por el modelo médico tradicional, ayuda a promover entornos inclusivos que fomenten la

participación activa y la autonomía de los adultos mayores, dado que, solo a través de un enfoque holístico y centrado en la persona, se puede garantizar que cada individuo, independientemente de su edad, tenga la oportunidad de vivir una vida plena y significativa, lo cual implica reconocer y valorar la diversidad de experiencias y habilidades de los adultos mayores, proporcionando el apoyo necesario para que puedan participar plenamente en la sociedad, al hacerlo, no solo mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, sino que también se enriquece la sociedad en su conjunto al aprovechar al máximo el potencial de todas sus generaciones.

Así mismo, es importante considerar la forma en que se preparan los individuos para afrontar la etapa de la vejez; según Álvarez (2009)

Se debe buscar la forma de cómo llegar a las personas para poder comenzar a trabajar, capacitarlos y enseñarles en que pueden ocupar su tiempo libre, “que va a ser mucho”, cuáles son sus derechos, como también hay que educar a las familias y sensibilizar a toda la sociedad sobre cómo se deben tratar a los adultos mayores, para que sus derechos no sean vulnerados. (p, 86)

Solo a través de un esfuerzo colectivo y una dedicación continua se asegura que los adultos mayores vivan una vida plena y digna en todas las etapas de su envejecimiento, promover una cultura de respeto y dignidad hacia los adultos mayores no solo beneficia a esta población en particular, sino que también enriquece a toda la sociedad al reconocer y valorar la contribución única y significativa que los adultos mayores pueden ofrecer a nuestra comunidad, información que pueden compartir mediante un adecuado uso de las aplicaciones y los dispositivos electrónicos.

Lo anterior presupone la importancia de comprender y apoyar al adulto mayor por ese tránsito evolutivo el cual significa cambios relevantes en el estilo de vida del adulto mayor, Hernández, Solano y Ramírez (2021) referencian que el adulto mayor:

En la mayoría de los casos, deben asumir el cese de sus funciones laborales, lo cual les exige quedarse en el hogar donde, generalmente, harán contacto con sensaciones de soledad, sedentarismo y una disminución natural de sus habilidades sociales para vincularse a su entorno (p. 530).

Es importante reconocer que el retiro laboral no solo implica un cambio en la rutina diaria, sino también un cambio en la identidad y el sentido de propósito de los adultos mayores, muchos han dedicado décadas de su vida al trabajo, y el retiro puede dejarlos sintiéndose desconectados y sin un propósito claro; la tecnología y el acceso a internet pueden desempeñar un papel crucial en mitigar los efectos negativos del retiro laboral al ofrecer oportunidades de conexión social, aprendizaje continuo y participación en la comunidad virtual.

Desde una postura en donde la relevancia social no radica en la edad, esta visión desafía las clasificaciones tradicionales de la vida en etapas y sugiere una comprensión más compleja y dinámica del proceso de envejecimiento y del ciclo vital humano en su totalidad, tal como afirma Dulcey y Uribe (2002) quienes retoman a Neugarten (1968),

La importancia de la edad cronológica (constructo demográfico, más que funcional) es relativa, debido a que la edad por sí misma no es un factor causal, explicativo o descriptivo, ni una variable organizadora de la vida humana. Es menos importante el tiempo que pasa, que lo que ocurre durante ese tiempo. Así tiende a perder

importancia cualquier clasificación de la vida por etapas, dado que los hitos culturales y biológicos son cada vez más inexactos e inesperados (p.20).

Esta visión innovadora desafía las concepciones convencionales sobre el envejecimiento y la estructura de la vida humana, ofreciendo una nueva manera de entender la complejidad del desarrollo a lo largo del tiempo y sugiriendo nuevas direcciones para la investigación y la comprensión del ciclo vital.

La comprensión de los conceptos de adulto mayor y envejecimiento, permite entender que estos no se limitan únicamente al aspecto biológico y evolutivo del adulto mayor, sino que también abarca la percepción social, en este sentido, es crucial reconocer que los adultos mayores se enfrentan a una transición en la que deben adaptarse al uso de medios tecnológicos poco explorados previamente por ellos; esta transición no solo implica un cambio en la forma en que se relacionan con la tecnología, sino que también afecta su capacidad para mantenerse en contacto con amigos y familiares en un mundo cada vez más digitalizado; es por ello que el acceso a estos medios se convierte en un factor crucial para mitigar la soledad y fortalecer los vínculos sociales de los adultos mayores; razón por la cual la inclusión digital de adultos mayores reviste importancia frente al buen envejecimiento y la búsqueda por conservar condiciones cognitivas apropiadas, de esta manera Arroyave, Ocampo, Sánchez y Vega (2020) indican:

Es imperante que la inclusión digital se asuma como un proceso sistemático que supera el mero acceso a las TIC y a programas genéricos de alfabetización digital, que contribuye a transformar personas, y comunidades (en este caso, los adultos mayores), al facilitar alternativas diversas, es decir, acordes con sus necesidades intereses y condiciones, y propiciando la generación de mejor estar, mejor actuar y mejor vivir (P.9).

Se subraya la importancia de adoptar un enfoque integral hacia la inclusión digital, especialmente en el contexto de los adultos mayores, de ir más allá de simplemente proporcionar acceso a la tecnología y programas básicos de alfabetización digital, se destaca la necesidad de implementar un proceso sistemático que tenga en cuenta las necesidades, intereses y condiciones específicas de esta población; este enfoque reconoce que la inclusión digital no se trata solo de enseñar a los adultos mayores a usar computadoras o dispositivos móviles, sino de empoderarlos para que utilicen la tecnología de manera significativa, segura y relevante en sus vidas diarias, en este caso se trata de ofrecer alternativas diversas que se adapten a sus capacidades y preferencias individuales, y que les permitan participar plenamente en la sociedad digital.

Por lo tanto, la inclusión digital en el adulto mayor hace referencia a la importancia de tener en cuenta las necesidades específicas de este grupo etario, para ello Mora y González (2022) sugieren que el “acceso a internet junto a la interacción del conglomerado adulto mayor, conforman un canal para generar bienestar en esta población. Hoy día, los recursos tecnológicos son la puerta al acceso a servicios y productos de una forma ágil y rápida” (p 221). Al priorizar el bienestar y la calidad de vida de los adultos mayores, la inclusión digital se convierte en un proceso transformador que no solo mejora sus habilidades tecnológicas, sino que también fortalece su sentido de pertenencia, autonomía y conexión con el mundo que les rodea, proporcionando oportunidades para un mejor estar, un mejor actuar y, en última instancia, un mejor vivir.

El acceso a Internet es fundamental en la sociedad actual tal como se ha mencionado, sin embargo, es crucial reconocer la persistencia de una brecha digital que limita el alcance equitativo de esta herramienta para todos; la brecha digital no es un fenómeno homogéneo; más bien, se manifiesta de manera diversa según las características

específicas de cada individuo y grupo social, dentro de este panorama, los adultos mayores emergen como uno de los grupos más vulnerables a la inequidad digital, dado que a medida que la tecnología avanza rápidamente y las prácticas digitales se vuelven cada vez más omnipresentes en la vida cotidiana, los adultos mayores enfrentan desafíos únicos para adaptarse y participar plenamente en la sociedad digital; respecto a esto Hernández (2023) refiere:

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. (P, 4)

No solo es importante reconocer que el acceso a la tecnología varía según los elementos descritos, sino también comprender cómo estos factores interactúan para crear desigualdades digitales en diferentes contextos regionales o nacionales.

La revolución digital ha transformado radicalmente la forma en que interactuamos, accedemos a la información y nos comunicamos en la sociedad moderna, sin embargo, este avance tecnológico no ha sido uniforme para todos los estratos sociales, lo que ha generado lo que se conoce como la brecha digital. González y Martínez (2017) quienes retoman a Colombo, Aroldi y Caro (2015)

Ponen de manifiesto que existen 2 tipos de brecha digital: la primaria y la secundaria. La primaria es de referencia a esa desigualdad en cuanto al acceso a las TIC entre ricos y pobres; En cambio, la brecha secundaria hace alusión a la desigualdad de competencias y habilidades al acceso de la de las TIC. (P. 1131).

Inicialmente se conceptualizaba la brecha digital como una simple división entre aquellos que tenían acceso a la tecnología y aquellos que no, reflejando principalmente diferencias socioeconómicas, sin embargo, con el paso del tiempo, se ha reconocido la importancia de considerar también las disparidades generacionales en el acceso y uso de las tecnologías digitales.

La evolución del concepto de brecha digital ha revelado dimensiones adicionales de desigualdad, entre las cuales destaca la brecha digital generacional como lo destaca Montes (2023) al referir que:

Se hablaba de brechas digitales, pero hoy reconocemos las brechas digitales generacionales y este es un concepto muy interesante, porque pone de manifiesto la desigualdad existente en las condiciones sociales de las personas y tiene un corte generacional. Es decir, las personas mayores han tenido menos acceso a las tecnologías digitales que las personas adultas y que los jóvenes.

Por lo cual, para las personas mayores, el uso efectivo de las tecnologías digitales puede plantear una serie de desafíos únicos que deben abordarse para garantizar una participación plena y equitativa en la sociedad digital, en este sentido, es crucial identificar y superar los principales obstáculos que enfrentan las personas mayores en el uso de la tecnología, según Nagusi Intelligence Center hay 5 cinco principales desafíos a superar para mejorar la usabilidad de las tecnologías digitales por parte de las personas mayores: “El conocimiento y el uso del mundo digital, La garantía de (ciber)seguridad, La participación de las personas sénior, El aprovechamiento de la legislación sobre la protección de datos, El refuerzo de las infraestructuras” (p. 13).

El énfasis en la brecha digital generacional entre los adultos mayores resalta cómo la edad puede ser un factor determinante en la capacidad de acceso y uso de la tecnología a medida que la sociedad avanza hacia la digitalización, los adultos mayores pueden enfrentar desafíos únicos para adaptarse a las nuevas tecnologías y participar plenamente en la vida digital, así mismo, es importante considerar otros elementos que generan nuevos desafíos de manera más personal, tal como lo refiere Obando (2019) quien retoma a Echeverría al referir que: “En ocasiones parte de la población adulta se resiste a tener que utilizar la tecnología por miedo e inseguridad, por lo que recurre a diversos argumentos para justificar su actitud negativa” (s.p)

De esta misma manera, para las personas mayores, enfrentar estos desafíos tecnológicos puede ser en especial complejo, especialmente el uso de nuevos dispositivos tecnológicos que suelen presentar novedad y características diversas según lo refieren Lodoño, Navas y Romero (2019)

El uso de los dispositivos tecnológicos: La complejidad de los dispositivos tecnológicos, unida al rápido y constante cambio de los mismos, tiende a generar un sentimiento de desfase en los adultos mayores, quienes se ven obligados a estar siempre en un “nuevo comenzar”. Esta realidad se ve acentuada por la conjugación de las limitaciones en su natural capacidad de aprendizaje y el temor a hacer el ridículo, equivocarse y perder información o, en el peor de los casos, borrar todo el contenido del disco duro.

Para analizar de manera efectiva la brecha digital es importante considerar todos los elementos que convergen en torno a ella, lo cual brinda una mirada más completa y con

oportunidades de mejora más asertivas, desde factores degenerativos, temor, falta de interés, así como la falta de oportunidades o capacitación.

Luego de reconocer la importancia del acercamiento del adulto mayor a la tecnología, es imperante considerar la forma en que se realizara dicho proceso de enseñanza, por lo cual la andragogía es una termino apropiado para abordar dicho proceso de aprendizaje y enseñanza este un postulado de Malcolm Knowles el cual retomado por Sanches (2015) la refiere como:

El arte de enseñar al adulto mayor, Knowles especulaba con los posibles cambios que afectarían al desarrollo teórico de los adultos y al aprendizaje de la andragogía, estos cambios estarán influidos por los avances en las ciencias biológicas y en la tecnología. (p.36).

El impacto de la tecnología en el aprendizaje de los adultos mayores no puede subestimarse, con la integración de herramientas tecnológicas en los programas educativos se pueden ampliar las oportunidades de aprendizaje y facilitar el acceso a recursos educativos para este grupo demográfico; solo al estar abiertos a la innovación y al cambio se puede garantizar experiencias educativas enriquecedoras y significativas para los adultos mayores en la sociedad.

Capítulo 3 Diseño metodológico

Paradigma

El paradigma interpretativo constructivista se basa en la premisa de que la realidad social es construida y comprendida a través de las interpretaciones subjetivas de los individuos y los

grupos sociales, en lugar de buscar una verdad objetiva, esta surge de diversas corrientes filosóficas y sociológicas, Valenciano (2022) refiere “No es aceptado, separar el objeto de conocimiento con el sujeto mismo, pues es construido por el sujeto en un proceso dialéctico en el que se construyen recíprocamente el sujeto y el objeto, a partir de la actividad de sujeto” (p. 155) esta se puede atribuir a varios teóricos y pensadores, incluidos Berger y Luckmann con su obra "La construcción social de la realidad", así como a las contribuciones de autores como Peter L. Berger, Thomas Luckmann, Herbert Blumer y George Herbert Mead, entre otros.

Este enfoque es adecuado para la investigación sobre inclusión digital en adultos mayores porque se centra en comprender las experiencias y percepciones de los individuos en relación con la tecnología, así mismo, permite explorar cómo los adultos mayores construyen significados en torno al uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos, así como los desafíos y oportunidades que enfrentan desde su propia perspectiva, además, es sensible a la diversidad de experiencias y contextos sociales, lo que es fundamental al investigar un tema como la inclusión digital, influenciado por factores culturales, socioeconómicos y generacionales.

En resumen, el paradigma interpretativo constructivista proporciona un marco teórico y metodológico que permite una comprensión profunda y contextualizada de la inclusión digital en adultos mayores.

Tipo de investigación

La investigación cualitativa es un enfoque que se centra en comprender fenómenos sociales desde una perspectiva holística y en profundidad, recopila datos no numéricos, como observaciones y entrevistas, para capturar la complejidad de las experiencias

humanas y los contextos que las influyen, a propósito de esto Corona (2018) quien retoma a Behar (2008) el cual refiere que:

La investigación cualitativa; es un tipo de investigación cuya finalidad es proporcionar una mayor comprensión, significados e interpretación subjetiva que el hombre da a sus creencias, motivaciones y actividades culturales, a través de diferentes diseños investigativos, ya sea a través de la etnografía, fenomenología, investigación-acción, historias de vida y teoría fundamentada. (p, 72.)

Aunque no tiene un único desarrollador, ha sido influenciada por teóricos y metodólogos como Franz Boas, Margaret Mead y Denzin y Lincoln, así mismo, este enfoque es idóneo para estudiar la inclusión digital en adultos mayores debido a su capacidad para explorar en detalle las experiencias y percepciones de este grupo, así como los factores sociales y emocionales que influyen en su relación con la tecnología, la investigación cualitativa, a través de métodos como entrevistas en profundidad y observación participante, permite generar conocimientos prácticos que pueden informar políticas y prácticas para mejorar la inclusión digital de los adultos mayores.

Método

Revisión bibliográfica: La revisión bibliográfica es un proceso sistemático de recopilación, evaluación y síntesis de información relevante y pertinente sobre un tema específico, utilizando fuentes de información como libros, artículos académicos, tesis, informes y otros documentos, este proceso permite obtener una comprensión completa de la literatura existente sobre un tema y proporciona una base sólida para la investigación, esta se desarrolló como una práctica común en la investigación científica y académica, con sus

orígenes remontándose a la necesidad de recopilar y analizar el conocimiento acumulado en un campo específico.

A lo largo del tiempo, ha evolucionado como una metodología rigurosa y estructurada para identificar las principales tendencias, teorías, hallazgos y lagunas en la literatura existente, en el contexto de la investigación sobre inclusión digital en adultos mayores, la revisión bibliográfica es fundamental porque permite examinar de manera exhaustiva los estudios previos y las mejores prácticas relacionadas con este tema, además, la revisión bibliográfica proporciona una base teórica sólida para el diseño y la implementación de nuevas investigaciones, al ayudar a los investigadores a identificar preguntas de investigación relevantes y a desarrollar hipótesis basadas en la evidencia existente, en última instancia, este enfoque contribuye a la generación de conocimiento significativo y a la formulación de políticas y programas más efectivos para promover la inclusión digital de los adultos mayores.

Revisión sistemática de literatura: La revisión sistemática de literatura es un método riguroso y estructurado para identificar, evaluar y sintetizar la evidencia disponible sobre un tema específico, se caracteriza por seguir un protocolo predefinido y transparente, que incluye criterios de selección de estudios, estrategias de búsqueda, extracción de datos y análisis de resultados, este enfoque busca minimizar el sesgo y proporcionar una síntesis objetiva y confiable de la evidencia existente.

La revisión sistemática de literatura se desarrolló como una respuesta a la necesidad de abordar la creciente cantidad de información disponible en diversas disciplinas y campos de estudio. Surgió como una metodología rigurosa para identificar, sintetizar y evaluar críticamente la evidencia científica de manera sistemática y transparente.

En el contexto de la investigación sobre inclusión digital en adultos mayores, la revisión sistemática de literatura es particularmente adecuada debido a la complejidad y la amplitud del tema, dada la gran cantidad de estudios y enfoques relacionados con la inclusión digital, un enfoque sistemático permite a los investigadores identificar de manera exhaustiva las tendencias, los desafíos y las intervenciones efectivas en este campo.

Metodología

El método hermenéutico es una técnica de interpretación de textos escritos de distintos ámbitos, su propósito principal es servir de ayuda para comprender y desentrañar el significado profundo de los textos; la hermenéutica se basa en la interpretación y el análisis profundo de textos, objetos, palabras y acciones, reconoce en todo texto un doble sentido: el sentido literal, que es lo que el texto dice explícitamente, y el sentido pragmático, analógico o alegórico, que son las posibles interpretaciones más allá del significado literal.

La hermenéutica busca agotar todas las posibles interpretaciones alrededor del texto, tema u objeto particular, la hermenéutica se ha convertido en un elemento complementario importante en la investigación académica cualitativa, así mismo, en el contexto de la investigación sobre inclusión digital en adultos mayores, la hermenéutica es adecuada debido a su enfoque en la interpretación cualitativa, dado que, permite comprender las experiencias subjetivas y los desafíos que enfrentan los adultos mayores al usar aplicaciones y dispositivos tecnológicos, la hermenéutica considera la subjetividad y la profundidad de significado, lo que es crucial para abordar temas complejos como la inclusión digital; Arraéz, Calles y Moreno (2006) quienes retoman a Schaff, 1967 refieren sobre la hermenéutica que esta:

supone que cualquier conocimiento de las cosas viene mediado por una serie de prejuicios, expectativas y presupuestos recibidos de la tradición, que determina, orienta y limita la comprensión. Por lo que se conjetura que el hombre está en un mundo que lo provee de una cultura que a su vez delimita y manipula su conocimiento de la realidad y le proporciona un lenguaje determinado que, al mismo tiempo, es ayuda y es obstáculo para la interpretación en cuanto condiciona sus pensamientos sobre problemas y procesos sociales que se proyectan inconscientemente en el campo de su experiencia juntamente con las expectativas implícitas contenidas en ella. (p, 178)

Técnicas de construcción de la información.

La matriz de análisis documental es una herramienta metodológica utilizada en la investigación para organizar, categorizar y analizar la información recopilada de fuentes documentales, como libros, artículos, informes y otros documentos relevantes para el tema de estudio, la cual consiste en una tabla o estructura organizada que permite registrar y sintetizar los datos de manera sistemática, facilitando la identificación de patrones, tendencias y relaciones entre los diferentes elementos analizados.

Aunque no hay un único desarrollador de la matriz de análisis documental, esta técnica se basa en principios de organización y categorización de la información que han sido utilizados durante mucho tiempo en el campo de la investigación, se puede atribuir su uso y desarrollo a numerosos investigadores y académicos que han aplicado y refinado este enfoque en diversas disciplinas.

En el contexto de la investigación sobre inclusión digital en adultos mayores, la matriz de análisis documental es adecuada porque permite sistematizar y analizar la amplia variedad de información disponible sobre este tema, dado que la inclusión digital abarca múltiples aspectos, como el acceso a la tecnología, las habilidades digitales, la participación en línea y los impactos sociales y psicológicos, por lo cual es fundamental contar con un método eficaz para organizar y examinar la vasta cantidad de documentos relacionados.

La presente matriz expone de manera general los elementos descritos anteriormente, a fin de crear una matriz de coherencia frente a la forma de obtener la información

Pregunta	Objetivo General	Paradigma	Tipo de investigación	Método	Metodología	Técnicas e Instrumentos	Población
¿Cuáles son las oportunidades y desafíos específicos que enfrentan los adultos mayores en la inclusión digital, especialmente en relación con el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos?	Analizar la inclusión digital de adultos mayores en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos.	Interpretativo constructivista	Cualitativa	Investigación bibliográfica. Revisión sistemática de literatura	hermenéutica.	Matriz de análisis documental	No aplica

Figura 1 Matriz de coherencia

Elaboración propia

Plan de recolección

Para iniciar la realización de la monografía posterior a la identificación de la situación a investigarse se realizó una Investigación bibliográfica y una revisión sistemática de literatura, usando las herramientas digitales como Google Académico (Google Scholar), PubMed, Scopus, JSTOR y SpringerLink, de los cuales se definieron las siguientes categorías: adulto mayor e inclusión digital, las cuales a su vez contaron con subcategorías

como aprendizaje, brecha digital y brecha digital generacional, estas categorías y subcategorías buscan dar respuesta a los objetivos planteados inicialmente.

Así mismo, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión en el desarrollo de la recopilación de la información:

Criterios de inclusión:

Relevancia temática: Solo se incluyen estudios, datos o información relacionados específicamente con la inclusión digital de adultos mayores y su uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos.

Calidad del estudio: Se priorizan estudios que empleen métodos rigurosos y válidos para investigar la inclusión digital de adultos mayores, como investigaciones cuantitativas y cualitativas bien diseñadas.

Reciente actualización: Se dará preferencia a los estudios y datos más recientes para garantizar la relevancia y la actualidad de la información incluida en la monografía.

Diversidad geográfica y cultural: Se buscará incluir información de diferentes regiones y contextos culturales para obtener una perspectiva más amplia sobre la inclusión digital de adultos mayores.

Accesibilidad: Se incluirán estudios y datos que estén fácilmente disponibles y accesibles para los lectores interesados en la monografía.

Criterios de exclusión:

Irrelevancia temática: Se excluirán estudios o datos que no estén directamente relacionados con la inclusión digital de adultos mayores, aunque puedan estar relacionados con la tecnología o el envejecimiento.

Baja calidad del estudio: Se eliminarán estudios que no cumplan con estándares mínimos de calidad metodológica o que carezcan de validez y fiabilidad en sus resultados.

Obsolescencia: Se excluirán estudios y datos obsoletos que no reflejen el estado actual de la investigación sobre la inclusión digital de adultos mayores.

Idioma y accesibilidad: Se descartarán estudios o datos que estén disponibles únicamente en idiomas no accesibles para el autor o para los lectores a los que se dirige la monografía.

Duplicación de información: Se evitará la inclusión de estudios o datos que repitan la misma información ya cubierta por otros estudios incluidos en la monografía.

Plan de análisis de la información

Posterior a la recolección de la información, se revisa cual es funcional para la monografía a fin de que, de respuesta a los objetivos y a la intencionalidad de esta, por lo cual, se examinaron los datos recopilados identificando excesos o carencias de información, así como datos que carecen de sustento necesario para considerarse de carácter científico, también.

Este plan de recolección fue secuencial, organizado y se fijó en la matriz de análisis a fin de considerar solo la información relevante.

Matriz de Análisis de Información:

La matriz de análisis de información utilizada en esta monografía fue diseñada para organizar y sintetizar los datos recopilados durante la investigación sobre la inclusión digital de adultos mayores, esta matriz se estructura en forma de tabla, con filas que representan las principales categorías de análisis y columnas que contienen los datos correspondientes a cada una de estas categorías.

Las categorías de análisis incluidas en la matriz son las siguientes:

Brechas de acceso tecnológico: Esta categoría aborda las barreras específicas que enfrentan los adultos mayores al acceder a la tecnología, como la falta de acceso a Internet, la carencia de habilidades digitales y la disponibilidad limitada de dispositivos tecnológicos adecuados.

Motivaciones y barreras para la adopción tecnológica: Aquí se analizan los factores que influyen en la disposición de los adultos mayores para adoptar y utilizar tecnología, así como las barreras que pueden obstaculizar este proceso, esto incluye aspectos como la percepción de utilidad de la tecnología, la preocupación por la privacidad y la seguridad, y la accesibilidad de las interfaces digitales.

Impacto de la brecha digital: Esta categoría examina los efectos de la brecha digital en la inclusión social, la participación cívica, el acceso a servicios y recursos en línea, y la calidad de vida de los adultos mayores.

El proceso de análisis de datos implica categorizar y resumir la información relevante obtenida de una amplia variedad de fuentes, como estudios de investigación, informes gubernamentales, artículos académicos y recursos en línea, posteriormente, se identifican patrones, tendencias y relaciones significativas dentro de los datos, lo que permite elaborar conclusiones y recomendaciones basadas en los hallazgos de la investigación.

A través de esta matriz de análisis de información, se logra una comprensión más profunda de los desafíos y oportunidades relacionados con la inclusión digital de adultos mayores, así como la formulación de estrategias efectivas para cerrar la brecha digital y promover un envejecimiento activo a través de la tecnología.

Aspectos éticos

En esta investigación se consideran los siguientes aspectos éticos:

Atribución adecuada: citar correctamente todas las fuentes de información que se usen en la monografía.

Evitar el plagio: Siempre reescribir la información en mis propias palabras y citando correctamente las fuentes originales.

Revisión crítica: evaluar críticamente la calidad y confiabilidad de las fuentes revisadas.

Respeto a los derechos de autor: tener seguridad de tener permiso para utilizar cualquier material protegido por derechos de autor y siguiendo las pautas adecuadas para su uso, como el uso justo o la obtención de permisos de los propietarios de los derechos.

Transparencia y honestidad: ser transparente sobre los métodos de recopilación y análisis de información, evitando sesgos injustificados y presentando la información de manera objetiva y honesta.

Respeto a la diversidad: Considerar la diversidad de perspectivas y opiniones en la investigación y en la presentación de la información, evitando cualquier forma de discriminación o prejuicio y tratando a todas las fuentes con respeto y equidad.

Plan de trabajo (cronograma)

Actividad – Descripción	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Planteamiento del problema: Definición clara del problema a investigar. Respondiendo a la pregunta ¿Cuál es la cuestión central por abordar? Asegurando que el problema sea específico y no demasiado amplio.	X			
Revisión documental: Búsqueda crítica y sistemática de la literatura existente sobre el tema a investigar, para analizar y sintetizar la información disponible en fuentes bibliográficas, documentos, artículos y otros materiales relevantes.		X		
Organización del marco teórico y conceptual: Presentación de los conceptos fundamentales para la monografía.			X	
Presentación final de la monografía.				X

Elaboración propia

Capítulo 4 Análisis

Resumen

En esta monografía, la autora parte de sus propias curiosidades relacionadas con las experiencias familiares para explorar cómo la participación de los adultos mayores en la tecnología puede afectar su capacidad para relacionarse con los demás, para abordar esta pregunta, emplea un enfoque metodológico que incluye la identificación de palabras clave, la búsqueda y evaluación de fuentes relevantes, la síntesis de información y la elaboración de conclusiones y recomendaciones.

Se encontró que la adopción y el uso de la tecnología por parte de los adultos mayores están influenciados por diversos factores, como la utilidad percibida, la facilidad

de uso, las necesidades individuales y el aprendizaje social, además, se identificaron distintos tipos de brechas digitales, tanto primarias como secundarias, que afectan la inclusión digital de este grupo demográfico.

En cuanto a los resultados, se revisaron un total de 35 artículos científicos publicados en diferentes países y años, lo que permitió obtener una visión completa de la evolución del conocimiento en este campo, se discutieron hallazgos relevantes sobre los factores que influyen en la adopción tecnológica de los adultos mayores y se identificaron desafíos y oportunidades para mejorar su inclusión digital.

En la sección de discusión, se profundizó en los factores que influyen en la adopción tecnológica y se destacaron estrategias específicas para promover la inclusión digital de los adultos mayores, como el aprendizaje experiencial, la adaptación a las necesidades individuales y el aprovechamiento de las oportunidades digitales, además, se exploraron distintas responsabilidades y roles de los actores involucrados en este proceso, desde organizaciones gubernamentales y ONGs hasta familiares y amigos.

En resumen, este estudio proporciona una comprensión profunda de los desafíos y oportunidades en la inclusión digital de adultos mayores, así como recomendaciones prácticas para mejorar su participación en la sociedad digital.

Método

El tema de esta monografía surgió de curiosidades propias de la investigadora, quien a partir de experiencias familiares se interesó por la participación del adulto mayor en la

tecnología y la forma en que el estar alejado de estas se podría generar una brecha que le impide relacionarse con el otro.

Dando cumplimiento a lo propuesto en el diseño metodológico se dio inicio con la identificación de palabras claves que a su vez se convirtieron en categorías, con el fin de buscar información relevante y apropiada respecto al tema de investigación, usando diferentes bases de datos académicas, bibliotecas digitales y motores de búsqueda para encontrar fuentes, posteriormente se realizó una búsqueda de información relevante: la cual incluyó la recopilación bibliografía relacionada con el tema incluyendo libros, artículos, tesis, informes, así mismo, evaluando la calidad y relevancia de cada fuente, para dar respuesta a la pregunta ¿Es confiable? ¿Está actualizada?, respondidas estas preguntas se realizó una evaluación y selección de la bibliografía: contrastando y evaluando las fuentes encontradas, seleccionando las más relevantes y útiles para la investigación.

Posteriormente, se realizó una síntesis de la información: en la cual se resumieron y organizaron los elementos informativos recopilados, para redactarlos desde los componentes teóricos y conceptuales, estos se retomaron a partir de la matriz los cuales permitieron delimitar los datos y recopilar los que cumplan con los criterios de inclusión.

Finalmente se llegaron a unas conclusiones que aportaron información relevante para generar unas recomendaciones, dada la apertura de la perspectiva frente a los factores que influyen en la adopción tecnológica de la población adulta mayor.

Resultados

El análisis de los resultados se realizará de manera cualitativa, sin embargo, en este apartado se cuantifican las fuentes de información, a fin de dar una mirada completa y

generar una respuesta clara a los objetivos planteados, estos serán retomados a fin de generar una visión más completa frente a los datos y estadísticas recopiladas.

Los objetivos de esta monografía son: Describir los factores que influyen en la adopción y el uso de tecnología por parte de los adultos mayores. Examinar la forma en que la brecha digital afecta la inclusión digital de los adultos mayores. Proponer recomendaciones específicas para la promoción una mayor inclusión digital del adulto mayor en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos.

Abordando un poco el contexto y la relevancia de esta monografía se puede inferir que: los adultos mayores enfrentan desafíos únicos al interactuar con la tecnología, por lo cual la brecha digital, las barreras de aprendizaje y la falta de confianza son obstáculos comunes, desde esta perspectiva el análisis de los datos recopilados permite explorar estas cuestiones de manera más profunda y objetiva.

Inicialmente se considera relevante dar una mirada sobre los tipos y cualidades de las investigaciones revisadas los cuales fueron 35 en total, a continuación, se presentan los tipos de investigación, años de publicación, país de publicación y demás elementos que permitan dar una mirada general de la información.

Gráfico 1 tipos de investigación.

Este grafico muestra los tipos de documentos revisados tales como: artículos, página gubernamentales, trabajos de grados y libros.



Gráfico 1 tipos de Investigación

En total los datos se reparten de la siguiente manera: Artículos/revistas: 69% es decir 24 referencias, referente normativo: 11% es decir 4 referencias, página web: 11% es decir 4 referencias. Tesis: 6% es decir 2 referencias, libro: 3% es decir 1 referencia.

Para el desarrollo conceptual de esta monografía se optó por el enfoque de revisión de artículos para explorar a profundidad los factores que influyen en la adopción y uso de la tecnología por parte de los adultos mayores, de acuerdo con esto fue posible sintetizar y organizar el conocimiento previo sobre el tema, se identificaron tendencias emergentes y áreas de investigación que no han sido abordadas a profundidad, sin dejar de lado que se consolidó una apropiada base teórica y conceptual aplicando un enfoque crítico para elegir los artículos más adecuados respecto al tema de investigación

En resumen, la revisión de artículos ha brindado una visión panorámica y profunda del campo de estudio, y generó preparación para abordar la monografía de manera informada y rigurosa.

País de procedencia de los documentos revisados.

En el ámbito de la investigación la procedencia geográfica de los artículos es un factor crítico que influye en la calidad, la relevancia y la diversidad del conocimiento, razón por la cual se considera relevante mencionar y mapear los países de los cuales se obtuvo información.

Gráfico 2 País de procedencia de los documentos revisados.

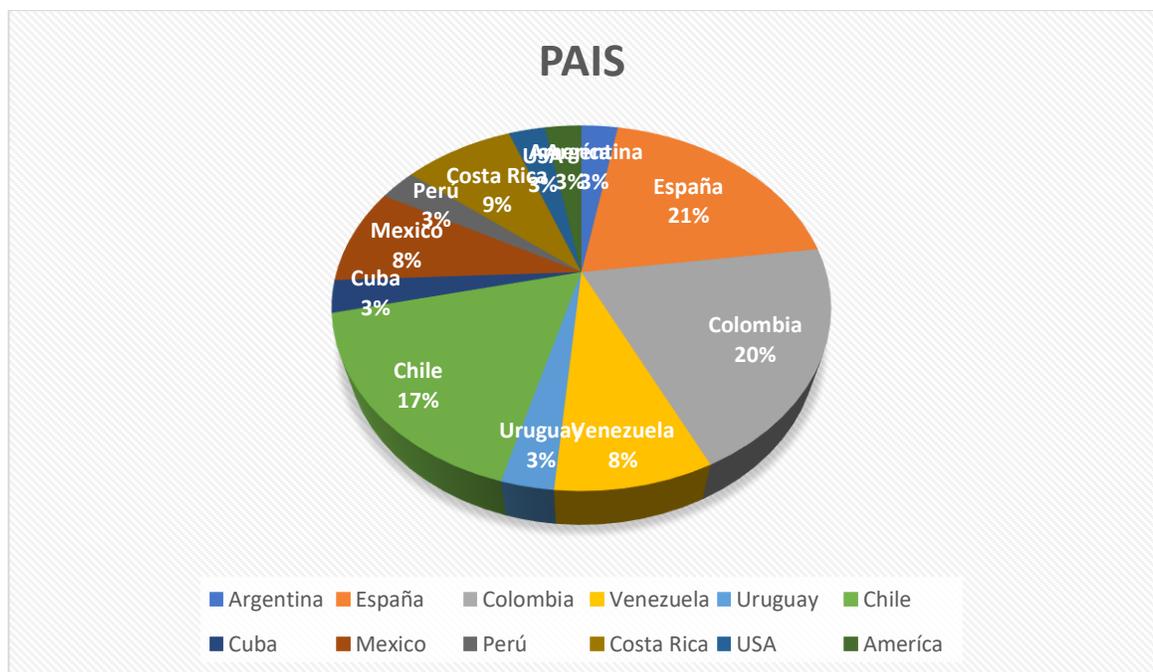


Gráfico 2 País

La gráfica indica la cantidad de artículos: Colombia y España comparten la misma cantidad de artículos revisados, 20% lo cual equivale a 7, Chile aportó 6 artículos es decir 17%, Costa Rica, México y Venezuela aportaron 3 artículos cada uno con un 8% y finalmente Argentina, Uruguay, Cuba, Perú, Usa y América sirvieron de aporte de 1 artículo cada 1, es decir un 3%, en total se revisaron 35 artículos los cuales se describen según la gráfica.

En resumen, la procedencia geográfica de los artículos no solo es un detalle geográfico, sino una brújula estratégica que guía hacia el conocimiento global, lo que permite inferir que algunas problemáticas son de orden global y contienen características similares.

Año de publicación de los referentes revisados.

En esta monografía, se analizan artículos científicos publicados en diferentes momentos a lo largo del tiempo, la inclusión de los años de las publicaciones permite contextualizar las investigaciones y comprender cómo ha evolucionado el conocimiento en este campo de estudio, a través de esta línea temporal, se exploran las tendencias, los cambios y las contribuciones significativas que han surgido en la literatura científica.

Gráfico 3 Año de publicación de los referentes revisados.



Gráfico 3 Año de publicación

La distribución de los artículos por año de publicación es la siguiente:

2002: 2 artículo(s), 2006: 2 artículo(s), 2008: 2 artículo(s), 2009: 1 artículo(s), 2011: 1 artículo(s), 2013: 1 artículo(s), 2014: 1 artículo(s), 2015: 3 artículo(s), 2016: 1 artículo, 2017: 2 artículo(s), 2018: 2 artículo(s), 2019: 3 artículo(s), 2020: 2 artículo(s), 2021: 4 artículo(s), 2022: 4 artículo(s), 2023: 2 artículo(s), Sin fecha: 1 artículo(s), En total, se revisaron 35 artículos.

Se ha realizado una revisión exhaustiva de artículos científicos publicados en un amplio rango temporal, abarcando desde el año 2002 hasta el 2023, al considerar esta extensa línea temporal, se han identificado patrones, cambios y contribuciones significativas en la literatura científica relacionada con la adopción tecnológica en adultos

mayores, a través de esta diversidad temporal, se ha conseguido una visión completa y contextualizada del campo de estudio.

Otro elemento identificado es que los factores que influyen en la adopción tecnológica por parte de los adultos mayores han evolucionado con el tiempo, si bien la accesibilidad y la facilidad de uso siguen siendo importantes, los estudios más recientes resaltan la importancia de factores psicosociales, como la percepción de utilidad y la autoeficacia digital, en la adopción y el uso de tecnología por parte de los adultos mayores.

Discusión

La presente investigación se enfocó en Describir los factores que influyen en la adopción y el uso de tecnología por parte de los adultos mayores, Examinar la forma en que la brecha digital afecta la inclusión digital de los adultos mayores y Proponer recomendaciones específicas para la promoción una mayor inclusión digital del adulto mayor en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos, a continuación, se discuten los hallazgos a la luz de estos objetivos específicos y en el contexto teórico pertinente.

Factores que influyen en la adopción y uso de tecnología por parte de los adultos mayores:

Se identificaron varios elementos que conllevan a entender los factores que influyen los cuales se describieron en el marco teórico los cuales son:

Teoría de la aceptación tecnológica: Esta teoría explora cómo las personas adoptan y utilizan la tecnología con el tiempo, lo que proporciona información sobre los

factores que influyen en la adopción tecnológica, el autor revisado expone que: López y López (2011): “El modelo TAM sostiene que la actitud hacia el uso de un sistema de información está basada en dos variables antecedentes, como son la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida del sistema (P, 187).

En resumen, la aceptación tecnológica se basa en la percepción de utilidad y la facilidad de uso, por lo cual los diseñadores y desarrolladores deben considerar estas variables al crear sistemas para garantizar una adopción exitosa por parte de los adultos mayores.

Teoría de los Usos y Gratificaciones: Esta teoría ofrece perspectivas sobre cómo los adultos mayores seleccionan y utilizan los medios de comunicación y la tecnología para satisfacer sus necesidades; retomando la apreciación de los autores revisados se encuentra que: la teoría de los Usos y Gratificaciones de Katz, Blumler y Gurevitch (1974) “la cual parte de la idea de que son los individuos los que seleccionan lo que necesitan de los medios u otras alternativas igualmente funcionales para gratificar sus necesidades” Flores y Humanes (2014, p 139), En resumen, el acceso de los adultos mayores a la tecnología se basa en la búsqueda de satisfacción de sus necesidades personales.

Aprendizaje Social de Bandura: Esta teoría destaca la importancia de las interacciones sociales en el aprendizaje, lo cual es relevante para entender cómo los adultos mayores pueden aprender a utilizar la tecnología observando a otros; los autores exponen que

Bandura considera que el aprendizaje vicario es aquel que se adquiere a través de la observación de las conductas de los demás individuos, produciendo que la conducta del observador sea modificada u obtenga un nuevo aprendizaje a base de la nueva experiencia observada. (Jara, Olvera y Yerrén, 2018, p.27).

En conclusión, el aprendizaje social es fundamental para que los adultos mayores se familiaricen con la tecnología y adquieran nuevas habilidades mediante la observación y la interacción con su entorno.

Enfoque del envejecimiento activo: Este enfoque resalta la importancia de mantenerse activo y participativo en la sociedad a medida que se envejece, lo que incluye la adopción y el uso de la tecnología, a propósito de esto Fernández y Ponce (2013) exponen que “Los determinantes del envejecimiento activo están directamente relacionados con los programas de aprendizaje a lo largo de toda vida: a conservar la autonomía y disponer de motivación para aprender son los requisitos básicos para mantenerse activo y saludable” (p.93)

En resumen, promover el aprendizaje continuo y el acceso a la tecnología es esencial para un envejecimiento activo y saludable, los adultos mayores pueden beneficiarse enormemente al adoptar y utilizar dispositivos tecnológicos como herramientas para satisfacer sus necesidades y mantenerse conectados con el mundo digital.

El análisis de esta monografía concuerda con los datos recopilados por Aguilar y Chiang en su artículo *Factores que determinan el uso de las TIC en adultos mayores de Chile*, donde concluyen que:

Sí existen factores que determinan positivamente el uso de las TIC; factores que influyen en las intenciones y la relación de intención-comportamiento con lo cual se puede disminuir la brecha digital en los adultos mayores. Estos factores, así como la percepción de utilidad y la percepción de facilidad de uso, son posibles de intervenir por medio de la e-inclusión a través de la alfabetización digital; de modo que luego

estas personas podrán tener acceso en forma óptima a las TIC, lo que mejoraría su situación personal y social (p. 306.)

Dado lo anterior, se confirma la existencia de factores que inciden positivamente en la adopción de las TIC, así como su relación con las intenciones y comportamientos de los adultos mayores hacia su uso.

La brecha y la inclusión digitales de los adultos mayores:

Brecha Digital y brecha digital generacional: Se discute cómo la brecha digital afecta a los adultos mayores, destacando las dimensiones primarias y secundarias de esta brecha, así como la brecha digital generacional. González y Martínez (2017) quienes retoman a Colombo, Aroldi y Caro (2015) Ponen de manifiesto que existen 2 tipos de brecha digital: la primaria y la secundaria. La primaria es de referencia a esa desigualdad en cuanto al acceso a las TIC entre ricos y pobres; En cambio, la brecha secundaria hace alusión a la desigualdad de competencias y habilidades al acceso de la de las TIC. (P. 1131).

En síntesis, la brecha digital primaria se refiere a las disparidades en el acceso a la tecnología y la conectividad, algunos aspectos clave de esta brecha incluyen: equipamiento insuficiente, acceso desigual, conectividad limitada; es decir, tienen relación con condiciones económicas y sociales; por otro lado, la brecha digital secundaria se refiere a las diferencias en las habilidades y competencias digitales, algunos aspectos relevantes son: nivel de competencia, formación, capacitación y uso efectivo de la tecnología.

Respecto a lo anterior, Moreno y Fuentes en su artículo *Comunicación móvil y adulto mayor: exclusión y uso desigual de dispositivos móviles*, identificaron que:

las dificultades y desigualdades en el uso de las tecnologías de comunicación móvil están relacionadas a múltiples factores: nivel de escolaridad, experiencia laboral y nivel socioeconómico se combinan con inseguridades y miedos por falta de instrucción apropiada, vinculada a la tecnología. Además, las dificultades surgidas a partir del deterioro físico y cognitivo propio de la edad, como pérdida de visión, de motricidad fina y de memoria, se acentúan por la inexistencia de dispositivos y aplicaciones móviles diseñados para responder a las características particulares de este grupo etario (p,8).

Si bien estos elementos no están encuadrados como brecha primaria y secundaria, los enmarcan y ayudan a comprender la globalidad de estas situaciones y la importancia de suponer que, al superar estos desafíos, se puede promover una participación más equitativa y activa de este grupo en la sociedad digital, permitiéndoles disfrutar de los beneficios que ofrecen las tecnologías de comunicación móvil y reducir así la brecha digital existente.

En resumen, abordar ambas brechas es esencial para garantizar que los adultos mayores puedan aprovechar al máximo las oportunidades digitales y mantenerse conectados en un mundo cada vez más tecnológico

Inclusión digital de los adultos mayores: Se mencionan los desafíos únicos que enfrentan los adultos mayores en la adopción y uso de la tecnología, como la complejidad de los dispositivos y el temor al error, “surge de esta forma la duda de si Internet es un medio integrador, capaz de ser útil al colectivo de las personas mayores, o si por el contrario condena irremediabilmente a la persona mayor a quedar apartado de su mundo” (Muñoz, 2002. p. 2).

Esta dualidad entre integración y exclusión plantea preguntas fundamentales:

¿Cómo se puede garantizar que los adultos mayores no se queden atrás en la era digital?, ¿Qué estrategias pueden ayudar a superar los obstáculos y permitirles aprovechar al máximo las tecnologías?, la respuesta radica en la e-inclusión: proporcionar acceso, educación y apoyo específico para este grupo etario, al hacerlo, podemos transformar la tecnología en una herramienta que enriquezca sus vidas y les permita seguir conectados con el mundo que los rodea, generando así un medio integrador.

Así mismo, Nagusi Intelligence Center(2022) hay 5 cinco principales desafíos a superar para mejorar la usabilidad de las tecnologías digitales por parte de las personas mayores: “El conocimiento y el uso del mundo digital, La garantía de (ciber)seguridad, La participación de las personas sénior, El aprovechamiento de la legislación sobre la protección de datos, El refuerzo de las infraestructuras” (p. 13).

Es importante considerar dichos elementos a profundidad, para definirlos más de cerca:

1. Conocimiento y Uso del Mundo Digital: muchos adultos mayores pueden sentirse abrumados por la complejidad del mundo digital, la falta de conocimiento y experiencia puede dificultar su acceso y participación en línea, por lo cual, la capacitación específica y programas de alfabetización digital son esenciales para empoderar a las personas mayores y ayudarles a comprender y utilizar eficazmente las tecnologías digitales.
2. Garantía de (Ciber)seguridad: la seguridad en línea es una preocupación importante para todos, pero especialmente para las personas mayores, se debe abordar la protección contra amenazas cibernéticas, como el phishing, el malware y el robo de identidad, por ende, la educación sobre prácticas seguras en línea y la implementación de medidas de seguridad son cruciales.

3. Participación de las Personas Sénior: fomentar la participación de las personas mayores en la sociedad digital es fundamental, esto incluye no solo el acceso a la tecnología, sino también la creación de contenido y la interacción en línea, iniciativas como talleres, grupos de discusión y redes sociales específicas para adultos mayores pueden promover su participación.

4. Aprovechamiento de la Legislación sobre Protección de Datos: las personas mayores deben estar informadas sobre sus derechos en cuanto a la privacidad y la protección de datos en línea, en lo cual pueden colaborar con organizaciones gubernamentales y educativas para garantizar que las personas mayores comprendan sus derechos y cómo proteger su información personal.

5. Refuerzo de las Infraestructuras: la infraestructura tecnológica debe adaptarse a las necesidades de las personas mayores, esto incluye la accesibilidad de dispositivos, la conectividad a Internet y la disponibilidad de servicios digitales, se requieren inversiones en infraestructuras específicas para adultos mayores pueden mejorar su experiencia digital y reducir la brecha tecnológica.

La inclusión digital es un concepto fundamental en la sociedad actual, donde la tecnología desempeña un papel central en nuestras vidas, se refiere al acceso equitativo y significativo a las tecnologías digitales y servicios, sin importar la edad, la ubicación geográfica, el nivel socioeconómico o las habilidades individuales. Arroyave, Ocampo, Sánchez y Vega (2020) indican:

Es imperante que la inclusión digital se asuma como un proceso sistemático que supera el mero acceso a las TIC y a programas genéricos de alfabetización digital, que contribuye a transformar personas, y comunidades (en este caso, los adultos

mayores), al facilitar alternativas diversas, es decir, acordes con su necesidades intereses y condiciones, y propiciando la generación de mejor estar, mejor actuar y mejor vivir (P.9).

En resumen, la inclusión digital no solo se trata de acceso, sino también de empoderamiento y transformación. Es una herramienta poderosa para garantizar que todos, incluidos los adultos mayores, puedan aprovechar plenamente las oportunidades que ofrece el mundo digital.

Recomendaciones una mayor inclusión digital del adulto mayor en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos:

Después de un riguroso análisis teórico y la realización esta monografía, se ha llegado a una etapa crucial: **la implementación de estrategias concretas** para fomentar la inclusión digital en adultos mayores, en esta sección, se explora en detalle cómo abordar los desafíos específicos que enfrentan las personas de la tercera edad al adoptar y utilizar tecnologías digitales.

dicho enfoque se basa en principios fundamentales que buscan empoderar a los adultos mayores en su viaje hacia la competencia digital, a continuación, se presentan las estrategias clave:

1. Aprendizaje Experiencial:

- El aprendizaje práctico y centrado en el usuario es esencial, ofrecer talleres y actividades donde los adultos mayores puedan interactuar directamente con dispositivos y aplicaciones les brinda la oportunidad de aprender mediante la experiencia.

- Proporcionar ejemplos reales y situaciones cotidianas les permite practicar y adquirir confianza en el uso de la tecnología.

2. Andragogía: Adaptación a las Necesidades:

- Hay que reconocer que el estilo de aprendizaje de los adultos mayores difiere del de los niños o adolescentes, por lo tanto, se debe adoptar un enfoque de andragogía, basado en sus necesidades y características específicas.
- Personalizar la capacitación según sus intereses, ritmo y preferencias para maximizar su comprensión y retención.

3. Enfoque Integral

- La inclusión digital no se trata solo del acceso a la tecnología, también se abordan las habilidades digitales y la confianza en su uso.
- Esta estrategia es holística, considerando todos los aspectos necesarios para una participación efectiva en la sociedad digital.

4. Reconociendo la Diversidad

- Los adultos mayores son diversos en términos de conocimientos previos, intereses y capacidades, reconocer esta diversidad y adaptar las intervenciones en consecuencia.

5. Aprovechando las Oportunidades Digitales:

- Las tecnologías digitales ofrecen oportunidades significativas para la comunicación, el entretenimiento, la salud y la participación social, se deben explorar y promover su uso.

Los **encargados de ejecutar** las acciones mencionadas pueden variar según el contexto y la implementación específica, sin embargo, aquí hay algunas posibles responsabilidades y roles:

1. Organizaciones Gubernamentales y ONGs:

- Las instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales (ONGs) a menudo lideran iniciativas para la inclusión digital de adultos mayores.
- Estas entidades pueden diseñar y ejecutar programas de capacitación, proporcionar recursos y promover políticas que fomenten la adopción tecnológica.

2. Centros de Educación y Formación:

- Universidades, centros comunitarios y escuelas pueden ofrecer talleres y actividades de **aprendizaje experiencial**.
- Los docentes y capacitadores en estos centros desempeñan un papel fundamental al guiar a los adultos mayores en su proceso de aprendizaje.

3. Profesionales de la Salud y Cuidadores:

- Los profesionales de la salud, como médicos y enfermeras, pueden educar a los adultos mayores sobre la importancia de la tecnología para la salud y el bienestar.
- Los cuidadores familiares también pueden brindar apoyo y enseñar habilidades digitales básicas.

4. Empresas y Desarrolladores de Tecnología:

- Las empresas tecnológicas pueden diseñar aplicaciones y dispositivos accesibles para adultos mayores.

- Los desarrolladores de software y diseñadores de interfaces deben considerar las necesidades específicas de esta población al crear productos digitales.

5. Comunidades y Voluntarios:

- Las comunidades locales pueden organizar grupos de apoyo y actividades sociales donde los adultos mayores puedan aprender y practicar.
- Los voluntarios pueden ofrecer su tiempo para enseñar habilidades digitales o proporcionar asistencia técnica.

6. Familia y amigos:

- Estos pueden ser casi los mas importantes en el involucramiento del adulto mayor en las tics, dado que, desde el hogar pueden apoyar y formar a este para que acceda con mayor facilidad.
- Pueden proporcionar los recursos como celulares, tabletas o computadores y motivar al adulto mayor a aprender y seguir en contacto con otras personas que se encuentran lejos, así mismo, enseñarles a interactuar en las redes con prevención.

En resumen, la inclusión digital es un esfuerzo colaborativo que involucra a múltiples actores, todos tienen un papel que desempeñar para garantizar que los adultos mayores se beneficien plenamente de las tecnologías digitales

Estos elementos se enlazan para desarrollar el objetivo general el cual es ***Analizar la inclusión digital de adultos mayores en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos.***

En la era digital actual, el acceso y la habilidad para utilizar la tecnología se han convertido en factores cruciales para participar plenamente en la sociedad y en la economía global, sin embargo, uno de los grupos demográficos que a menudo enfrenta desafíos significativos en este sentido son los adultos mayores, dado que, a medida que la tecnología avanza a pasos agigantados, es fundamental comprender cómo los adultos mayores interactúan con las aplicaciones y dispositivos tecnológicos, así como las barreras que enfrentan en este proceso.

Finalmente, el objetivo de analizar la inclusión digital de adultos mayores en el uso de aplicaciones y dispositivos tecnológicos se cumplió satisfactoriamente mediante el examen exhaustivo de las barreras, facilitadores y experiencias de este grupo demográfico en relación con la tecnología digital, a través del análisis detallado de los datos recopilados y la revisión crítica de la literatura pertinente, se logró obtener una comprensión profunda de los desafíos y oportunidades que enfrentan los adultos mayores en este ámbito, lo que permitió identificar recomendaciones y estrategias para mejorar su inclusión digital

Conclusiones

En conclusión, se resalta la necesidad de abordar las barreras tecnológicas que enfrentan los adultos mayores para promover una inclusión digital más equitativa, la brecha digital sigue siendo una realidad para muchos adultos mayores, y es crucial implementar medidas específicas para cerrar esta brecha y garantizar que todos tengan acceso a las oportunidades y beneficios que ofrece la tecnología.

Por otro lado, se recalca la importancia de adoptar un enfoque de diseño inclusivo al desarrollar tecnología para adultos mayores, la accesibilidad y la usabilidad son aspectos fundamentales para garantizar que los adultos mayores puedan aprovechar al máximo las aplicaciones y dispositivos tecnológicos, esto incluye la simplificación de las interfaces, la incorporación de funciones de accesibilidad y la atención a las necesidades específicas de este grupo demográfico.

La información recopilada respalda la importancia de implementar programas de capacitación en tecnología adaptados a las necesidades y habilidades de los adultos mayores, estos programas no solo pueden ayudar a mejorar la alfabetización digital de este grupo demográfico, sino también aumentar su confianza y capacidad para utilizar tecnología de manera efectiva en su vida diaria.

Así mismo, se destaca el papel crucial del apoyo social en la promoción de la inclusión digital de los adultos mayores, la familia, los amigos y los cuidadores desempeñan un papel importante en la facilitación del acceso y la adopción de tecnología entre los adultos mayores, fomentar una cultura de apoyo y colaboración puede ayudar a superar las barreras individuales y promover una mayor participación en la sociedad digital.

La investigación sobre la inclusión digital de adultos mayores no solo es relevante para comprender las barreras y facilitadores que enfrentan este grupo demográfico, sino que también tiene implicaciones directas para el contexto familiar, la infancia y la adolescencia, al facilitar el acceso y la comprensión de la tecnología para los adultos mayores, se puede fortalecer la dinámica familiar al promover una mayor interacción intergeneracional y una mejor comunicación entre familiares, esto no solo beneficia a los adultos mayores, sino que también crea un entorno más enriquecedor para los niños y adolescentes al fomentar la

conexión con sus seres queridos de mayor edad y proporcionar oportunidades para el aprendizaje mutuo sobre el uso responsable de la tecnología.

La línea de investigación centrada en la **familia, infancia y adolescencia** es un campo crucial para comprender y abordar los desafíos que enfrentan los adultos en la inclusión digital de adultos mayores de varias maneras:

Interacción intergeneracional: La inclusión digital puede ser una oportunidad para promover la interacción intergeneracional entre adultos mayores y niños/adolescentes. Dado que, los jóvenes suelen tener habilidades digitales avanzadas y pueden enseñar a los adultos mayores a utilizar aplicaciones y dispositivos tecnológicos, lo que facilita el intercambio de conocimientos y experiencias entre generaciones.

Apoyo familiar: Las familias pueden desempeñar un papel clave en la inclusión digital de los adultos mayores al proporcionar apoyo emocional, asistencia práctica y recursos tecnológicos, los niños y adolescentes pueden ayudar a sus padres o abuelos a familiarizarse con la tecnología y a superar las barreras de acceso y uso.

Seguridad en línea: La seguridad en línea es un aspecto importante de la inclusión digital, especialmente para los adultos mayores que pueden ser más vulnerables a estafas y fraudes en línea, las familias pueden educar a los adultos mayores sobre las mejores prácticas de seguridad en línea y ayudarles a proteger su privacidad y seguridad digital.

Bienestar emocional: La inclusión digital puede contribuir al bienestar emocional de los adultos mayores al mantenerlos conectados con sus seres queridos, facilitar el acceso a servicios de salud y entretenimiento en línea, y proporcionar oportunidades de participación social a través de redes sociales y comunidades en línea, las familias pueden apoyar y fomentar el uso positivo de la tecnología para mejorar el bienestar emocional de los adultos mayores.

Coordinación de cuidados: La tecnología puede facilitar la coordinación de cuidados para adultos mayores que necesitan atención y apoyo, las familias pueden utilizar aplicaciones y dispositivos tecnológicos para supervisar la salud y el bienestar de sus seres queridos, programar citas médicas, gestionar medicamentos y comunicarse con proveedores de atención médica y cuidadores.

En resumen, la línea de investigación de familia, infancia y adolescencia puede contribuir al entendimiento de cómo la inclusión digital afecta las dinámicas familiares y el bienestar de los adultos mayores, así como a identificar estrategias efectivas para promover una inclusión digital más equitativa y accesible para este grupo demográfico.

Referencias

Aguilar, S y Chiang, M. (2020). *Factores que determinan el uso de las TIC en adultos mayores de Chile*. *Revistas científica*, 39(3), 296-308

Agusi Intelligence Center - Behatokia. (2022). Informe Monográfico: ¿Cómo mejorar la usabilidad de las tecnologías digitales para las personas mayores? [01 Usabilidad digital ver digital CAS.pdf \(solidaridadintergeneracional.es\)](#)

Álvarez, A. (2009). El adulto mayor en la sociedad actual. *Saber, ciencia y libertad*, 4(2), 81-88. [El adulto mayor en la sociedad actual - Dialnet \(unirioja.es\)](#)

Arráez, M., Calles., J y Moreno, L. (2006). La Hermenéutica: una actividad interpretativa.

Sapiens. Revista Universitaria de Investigación. 7(2), 171-181

Arroyave, P. M., Ocampo, J., Sánchez, S. P., y Vega, O. A. (2020). Inclusión digital como opción aportante al envejecimiento activo. *e-Ciencias de la Información*, 10(2), 1-

13. doi: <https://doi.org/10.15517/eci.v10i2.39522>

Casamayou, A., Morales, M. (2017). Personas mayores y tecnologías digitales: desafíos de un binomio. *Psicología, conocimiento y sociedad.* 7(2), 199-226.

Congreso de la república. (2008). Ley 1251 de 2008. Por la cual se dictan normas tendientes a procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores. [Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad \[LEY 1251 2008\] \(secretariassenado.gov.co\)](#)

Corona, J. (2018). Investigación Cualitativa: Fundamentos Epistemológicos, Teóricos Y Metodológicos. *Vivat Academia*, 144, 69-76.

DOI: <https://doi.org/10.15178/va.2018.144.69-76>

DANE. (11-19-2021). *Personas mayores en Colombia, hacia la inclusión y la participación*. dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/nov-2021-nota-estadistica-personas-mayores-en-colombia-presentacion.pdf

Dulcey, E., y Uribe, A. (2002). Psicología del ciclo vital: hacia una visión comprehensiva de la vida humana. *Revista latinoamericana de psicología*, 34(1-2), 17-27. [\(PDF\)](#)
[Psicologia del ciclo vital: Hacia una vision comprehensiva de la vida humana | Elisa Dulcey - Academia.edu](#)

Espejo, R y González, J. (2015). Aprendizaje transformativo y programas de investigación en el desarrollo docente universitario. *Revista de docencia universitaria*, 13(3), 309-330. [Vista de Aprendizaje transformativo y programas de investigación en el desarrollo docente universitario \(upv.es\)](#).

Espinar, E y Viguera, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3). [El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual \(sld.cu\)](#)

Fernández, T y Ponce, L. (2013). Envejecimiento activo: recomendaciones para la intervención social desde el modelo de gestión de casos. *Portularia*, 13(1), 87-97.

Flores, I y Humanes, M. (2014). Hábitos y consumos televisivos de la generación digital desde la perspectiva de los usos y gratificaciones. Estudio de caso en la Universidad Rey Juan Carlos. *Revista Mediterránea de Comunicación*, vol. 5(1), 137-155. DOI 10.14198/MEDCOM2014.5.1.06.

González, E y Martínez, N. (2017). Personas mayores y TIC: oportunidades para estar conectados. *Revista de educación social*, (24), 1129-1141.

Hernández, P. (2023). Inclusión digital de personas adultas mayores. *Informatio*, 28(2). DOI: 10.35643/Info.28.2.10

Hernández, V. K., Solano, N., y Ramírez, P. (2021). Entorno social y bienestar emocional en el adulto mayor. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 26(95), 530-543.
[Entorno social y bienestar emocional en el adulto mayor \(redalyc.org\)](https://doi.org/10.25905/2695.202101.01)

Jara, M., Olivera, M., Yerrén, N. (2018). Teoría de la personalidad según Albert Bandura. *Revista JANG*, 7(2), 22-35.

Lago, S. (Eds.). (2015). *tecnologías digitales, Internet y educación formal. Retratos de los planes “una computadora, un alumno”*. Editorial Teseo. [v7n3_a01.pdf](https://doi.org/10.24201/7n3_a01.pdf)
 [\(scielo.org.bo\)](https://doi.org/10.24201/7n3_a01.pdf)

Londoño, E., Navas, E y Romero, Z. (2019). El Adulto Mayor Frente Al Uso De Las Herramientas Tecnológicas En Cartagena De Indias – Colombia. *AGLALA*, 10(2), 99-110.

López, I y López, J. (2011). Los modelos de adopción de tecnologías de la información desde el paradigma actitudinal. *Cardenos EBAPE*, 9(1), 176-196

Medina, J. (22-02-2019). *Las personas mayores y el uso de la nueva tecnología*. LinkedIn.
<https://www.linkedin.com/pulse/las-personas-mayores-y-el-uso-de-la-nueva-tecnolog%C3%ADa-jonathan-medina/>

Ministerio de salud. (2022). Decreto 681 de 2022. Por medio del cual se adiciona el Capítulo 7 al Título 2 de la Parte 9 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016 relativo a la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022 – 2031. [Dcrero No. 681 de 2022- Politica Pública de Envejecimiento y Vejez 2022 -2031 \(minsalud.gov.co\)](#)

Monte, V. (s.f). Hay menos acceso a las tecnologías digitales para personas mayores.
Gaceta UNAM. [Hay menos acceso a las tecnologías digitales para personas mayores - Gaceta UNAM](#)

- Mora, J., González, R. (2021). Inclusión digital de la persona adulta mayor: Una revisión Documental. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*. 33(1), 211-226.
DOI: <https://doi.org/10.15359/rldh.33-1.11>
- Moreno, T y Fuentes, M. (2016). Comunicación Móvil Y Adulto Mayor: Exclusión Y Uso desigual De Dispositivos Móviles. *Perspectivas de la comunicación*, 9(2), 7-29.
- Muñoz, L. (2002). Las personas mayores ante las tecnologías de la información y la comunicación. Estudio valorativo. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. 6(1-2), 1-9.
- Obando, L. (2019). *La tecnologización de la vida cotidiana en adultos mayores. Caso Programa Universitario de Mayores (PUM) en Salamanca* (Trabajo de fin de Máster, Universidad de Salamanca). [La tecnologización de la vida cotidiana en adultos mayores. Caso Programa Universitario de Mayores \(PUM\) en Salamanca. \(usal.es\)](#)
- OPS. (2023). El papel de las tecnologías digitales en el envejecimiento y la salud.
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/57354>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (01-10-2022). *Envejecimiento y salud*.
[Envejecimiento y salud \(who.int\)](#).
- Padilla, D., Padilla A. (2008). Tecnologías para mayores. *Universitas Psychologica*. (7), 883-894.

Sanches, I. (2015). *La andragogía de Malcom Knowles: teoría y tecnología de la educación de adultos*. (tesis doctoral, Universidad Cardenal Herrera- CEU). [La andragogía de Malcom Knowles: teoría y tecnología de la educación de adultos - Dialnet \(unirioja.es\)](#)

Valencia, G. (2022). Alcances del constructivismo como paradigma en la investigación. *Revista estudios en psicología*, 17(2), 151-168.

Yañez, R., Ardle, N. (2021). Personas mayores y su incorporación a las nuevas tecnologías, muestra de su resiliencia y derrota de estereotipos vejistas. *Rev med chile*. (149), 1093-1100

Zavala, M., Vidal, D., Castro, M., Quiroga, P., Klassen, P. (2006). Funcionamiento social del adulto mayor. *Ciencia y enfermería*, 12(2), 53-62.

Anexos