

**Puentes digitales: barreras y oportunidades de inclusión digital en personas
mayores de la fundación Metavisible Casita de Colores, en la ciudad de
Villavicencio**

Diana Nicole Gomez Cifuentes ID 805688

Bibiana Rios Porras ID 791075

Lisney Salazar Vergel ID 694425

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO

Rectoría Orinoquia Amazonía

Villavicencio

Especialización en Gerencia Social

18 de mayo del 2026

Puentes digitales: barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores de la fundación Metavisible Casita de Colores, Villavicencio

Diana Nicole Gomez Cifuentes ID 805688

Bibiana Rios Porras ID 791075

Lisney Salazar Vergel ID 694425

Asesor: Nadel Valera Martínez

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO

Especialización en Gerencia Social

Villavicencio - 18 de mayo del 2026

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios por ser nuestra guía y fortaleza durante todo este proceso académico. Gracias por darnos la sabiduría, la perseverancia y la oportunidad de iniciar y culminar con éxito esta etapa tan importante en nuestras vidas, permitiéndonos superar cada dificultad y aprender de cada experiencia.

A nuestras familias, quienes con su apoyo incondicional y palabras de aliento nos motivaron a continuar en los momentos más difíciles. La confianza de cada una de ellas en nuestras capacidades fue fundamental para alcanzar este logro académico.

A nuestros docentes y asesor, quienes han aportado de manera significativa en el desarrollo de este trabajo con su conocimiento y orientación. Sus enseñanzas y acompañamiento han sido importantes para el desarrollo de este trabajo y para fortalecer nuestra formación profesional.

Así mismo, agradecemos a los adultos mayores de la fundación Casita de Colores, quienes participaron activamente en el proceso de recolección de información, haciendo posible la realización de este trabajo. De igual manera, agradecemos a los directores porque nos abrieron las puertas de la institución y nos brindaron su apoyo durante el proceso.

También, agradecemos a todas las personas que de alguna u otra manera, aportaron a este proceso ya sea con motivación y apoyo.

Finalmente, este logro refleja el esfuerzo, la dedicación y la constancia que hemos invertido a lo largo de este proceso. Esperamos que los conocimientos adquiridos durante esta etapa contribuyan al bienestar de la sociedad.

Resumen

En los últimos años, el desarrollo acelerado de las tecnologías de la información y la comunicación ha transformado la vida cotidiana, pero también ha evidenciado una brecha digital que afecta especialmente a los adultos mayores. Este estudio, de carácter aplicado y con componente de intervención, se realizó en la fundación Metavisible Casita de Colores en Villavicencio, con la participación de 25 adultos mayores entre 60 y 85 años, quienes enfrentan diversas condiciones sociales y de salud que inciden en su relación con la tecnología.

Se aplicaron entrevistas semiestructuradas, encuestas y observación participativa para recoger información, lo que permitió caracterizar las percepciones, experiencias, barreras y apoyos que influyen en el acceso y uso de herramientas digitales por parte de esta población. Los hallazgos muestran que las principales dificultades para la inclusión digital son la escasez de formación en tecnología, las limitaciones económicas para adquirir dispositivos y acceso a internet, las condiciones físicas asociadas al envejecimiento (como problemas de visión, audición o movilidad) y la ausencia de redes de apoyo que faciliten el aprendizaje. Estas barreras generan sentimientos de frustración, inseguridad y dependencia, limitando su participación en una sociedad cada vez más digital.

Al mismo tiempo, se identificaron oportunidades relevantes: el interés de los adultos mayores de aprender, la motivación para mantener vínculos con familiares y amigos, y el potencial de programas comunitarios de formación que promuevan su autonomía y su integración social. El diagnóstico evidencia que, cuando logran apropiarse de las tecnologías, estas se convierten en recursos que fortalecen su participación social, amplían sus redes de relación y favorecen su acceso a información.

Se concluye que el estudio ofrece un diagnóstico investigativo aplicado con componente de intervención sobre las condiciones de acceso, uso, barreras y oportunidades de inclusión digital en adultos mayores. Los resultados constituyen insumos para el diseño de estrategias pedagógicas, programas comunitarios y políticas públicas orientadas a reducir la exclusión digital y promover la autonomía, dignidad y bienestar de esta población.

Palabras clave: inclusión digital; adultos mayores; brecha digital; investigación aplicada; participación social; acceso a la información.

Abstract

In recent years, the accelerated development of information and communication technologies has transformed everyday life, but it has also highlighted a digital divide that particularly affects older adults. This applied study, with an intervention component, was conducted at the Metavisible Casita de Colores Foundation in Villavicencio, with the participation of 25 older adults between 60 and 85 years old, who face diverse social and health conditions that influence their relationship with technology.

Semi-structured interviews, surveys, and participatory observation were applied to collect information, which allowed for the characterization of perceptions, experiences, barriers and supports that shape access to and use of digital tools by this population. The findings show that the main difficulties are internet access, physical condition associated with aging (such as vision, hearing or mobility problems), and the absence of support networks that help learning. These barriers generate feelings of frustration, insecurity, and dependence, limiting their participation in an increasingly digital society.

At the same time, relevant opportunities were found: the interest of older adults in learning, the motivation to support ties with family and friends, and the potential of community training programs that promote autonomy and social integration. The diagnosis shows that, when older adults manage to appropriate technologies, these become resources that strengthen their social participation, expand their relationship networks and enhance their access to information.

This study provides an applied research diagnosis with an intervention component regarding the access conditions, barriers, and opportunities for digital inclusion among older adults. The results from inputs for the design of pedagogical strategies, community programs and public policies aimed at reducing digital exclusion and promoting the autonomy, dignity and well-being of this population.

Keywords: Digital inclusion; older adults; digital divide; applied research; social participation; access to information

Tabla de Contenido

1. Introducción	10
2. Planteamiento del problema	13
3. Objetivos	16
3.1 General	16
3.2 Específicos	16
4. Justificación	17
5. Marco Referencial	19
5.1. Antecedentes	19
5.2. Marco conceptual	24
5.3. Marco legal	29
5.3.1. Marco internacional:	29
5.3.2. Marco constitucional:	30
5.3.3. Marco legal colombiano	30
5.3.4. Política pública sectorial:	32
5.4. Marco teórico	33
6. Metodología	38
6.1. Diseño Metodológico	38
6.2. Variables	39
6.3. Tipo de muestreo	41
6.4. Población	41
6.5. Tamaño de la muestra y criterios de selección	42
6.6. Consideraciones Éticas	42
6.7. Técnicas e Instrumentos	43
7. Resultados	45
7.1. Análisis de resultados de la Escala Tipo Likert	45

7.1.1. Organización de resultados por dimensiones.....	72
7.2. Análisis de resultados de la entrevista semiestructurada.....	77
8. Discusión	81
9. Recomendaciones	84
10. Conclusiones	93
11. Referencias	94
12. Anexos.....	100

1. Introducción

El rápido avance de las tecnologías de la información y de la comunicación TIC ha cambiado de manera significativa la vida diaria de las personas. En la actualidad, actividades como comunicarse con seres queridos, acceder a servicios médicos, gestionar tramites institucionales, informarse o participar en actividades recreativas dependen en gran medida del uso de dispositivos digitales. Este proceso de digitalización ha creado nuevas posibilidades de interacción y bienestar, pero también ha resaltado desigualdades marcadas entre diferentes grupos de la población.

Mientras que los jóvenes logran adaptarse con facilidad a los entornos digitales, los adultos mayores enfrentan varias dificultades para integrarse a ellos. Este grupo es uno de los más impactados por la brecha digital, influenciado por razones como limitaciones físicas, condiciones económicas, falta de capacitación tecnológica y carencia de redes de apoyo. (Ullman & Sunkel, 2019). Vega describe la inclusión digital como el conjunto de iniciativas y acciones dirigidas a eliminar las barreras que impiden la participación en la sociedad digital, lo que significa que el acceso a la tecnología por sí solo no es suficiente sin procesos de formación y apropiación. (Vega, 2013)

Por su parte, la organización Panamericana de la Salud resalta que las TIC, cuando se desarrollan con una perspectiva inclusiva, pueden convertirse en herramientas que aumente la autonomía y la participación de los adultos mayores, promoviendo su bienestar integral. No obstante, la carencia de habilidades digitales no solo limita el uso de los recursos tecnológicos, sino que también pueden provocar sentimientos de frustración, perjudicando su percepción de inclusión social. (OPS, 2023)

En el contexto de Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, señala que un número considerable de adultos mayores representan dificultades en el uso de tecnologías digitales, lo que limita su acceso a servicios fundamentales, información y oportunidades de participación social. (DANE, 2021)

Helsper añade que la exclusión digital está estrechamente relacionada con la exclusión social, puesto que los que no logran integrarse al entorno digital enfrentan menos oportunidades de bienestar y participación. (Helsper, 2012)

La presente investigación se dirige a los adultos mayores de Fundación Metavisible Casita de Colores, ubicada en la ciudad de Villavicencio, quienes presentan diversas condiciones de salud y situaciones de vulnerabilidad social, tiene como objetivo Analizar las barreras, oportunidades y efectos percibidos de la adopción tecnológica en las personas mayores, tomando en cuenta aspectos como el acceso a la información, las interacciones sociales la autonomía personal, mediante un enfoque de investigación aplicada con componente de intervención y la utilización de entrevistas semiestructurada, encuestas y observación directa, se busca entender tanto los obstáculos como las oportunidades que influyen en el proceso de apropiación tecnológica de este grupo.

Finalmente, el documento se organiza en secciones que permiten un abordaje sistemático del tema: el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación, la justificación del estudio, el marco referencial que sustenta teóricamente el análisis, la metodología empleada, los resultados obtenidos, la discusión de los hallazgos y las conclusiones. Esta estructura busca ofrecer una comprensión integral de las conexiones de acceso, uso, barreras, apoyos y percepciones de los adultos mayores frente a la inclusión digital, aportando insumos valiosos para el diseño de estrategias pedagógicas, iniciativas comunitarias y políticas públicas orientadas a disminuir la exclusión digital y fortalecer su participación en la sociedad contemporánea.

2. Planteamiento del problema

En los últimos años, el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC ha transformado la manera en que las personas se relacionan, acceden a servicios y participan en la vida comunitaria. En este contexto, la inclusión digital se reconoce como un elemento fundamental para garantizar que todos los grupos sociales puedan acceder y utilizar estas herramientas en igualdad de condiciones. Sin embargo, este proceso no se ha dado de manera equitativa, lo que evidencia la persistencia de una brecha digital que afecta especialmente a los adultos mayores, quienes enfrentan mayores obstáculos para interactuar con las tecnologías (Ullman & Sunkel, 2019)

En el caso de esta población, las dificultades no se limitan al acceso material a dispositivos o conectividad, sino que se relaciona con factores históricos, sociales y personales. Muchos adultos mayores no tuvieron contacto previo con tecnologías digitales durante gran parte de su vida, lo que hace que el aprendizaje sea más lento y, en ocasiones, percibido como complejo o frustrante. A ello se suman condiciones como el nivel educativo, la capacidad económica para adquirir dispositivos, y las limitaciones físicas propias del envejecimiento, como dificultades visuales, auditivas o motrices, que influyen en su relación con la tecnología.

La ausencia de acompañamiento en los procesos de aprendizaje también genera inseguridad, temor al error o incluso rechazo hacia el uso de herramientas digitales. En ese sentido, la inclusión digital, entendida como el conjunto de estrategias y acciones orientadas a eliminar barreras de acceso y participación (Vega, 2013), constituye un marco de referencia para analizar cómo los adultos mayores se vinculan con las TIC y cuáles son las condiciones que facilitan o dificultan dicha vinculación.

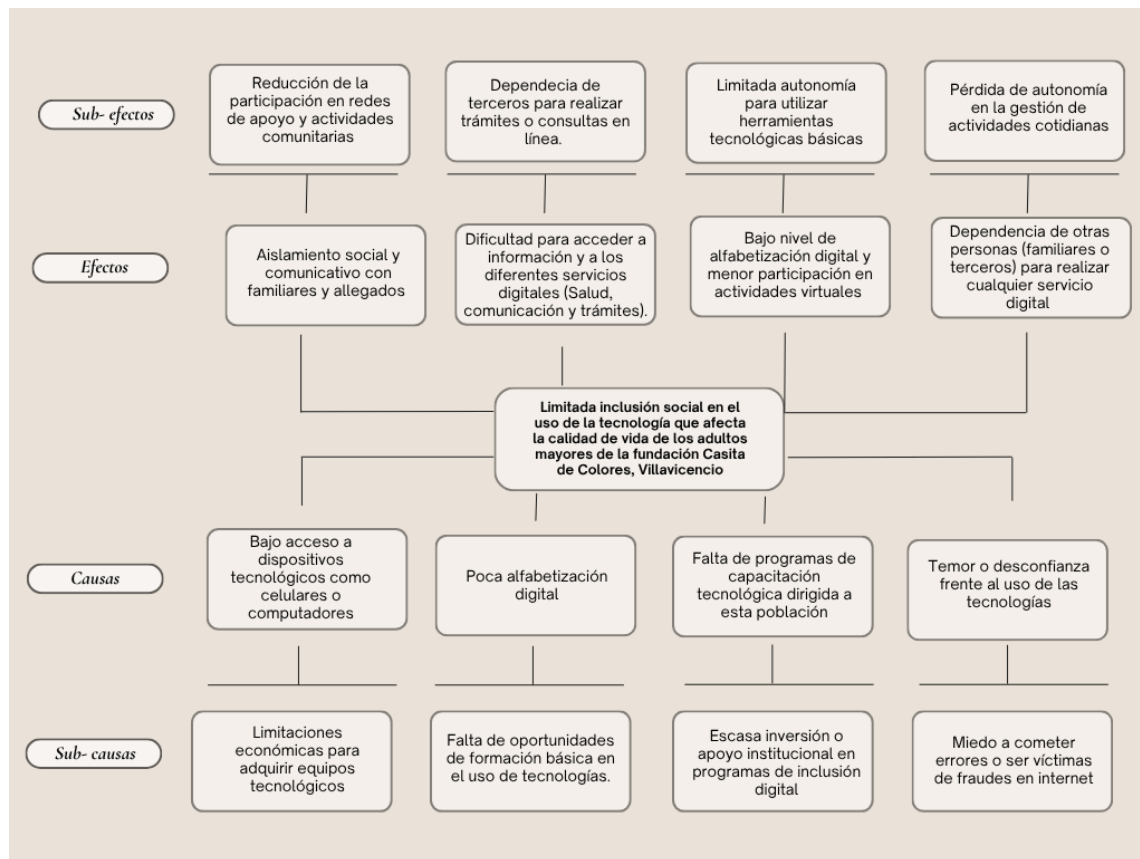
Diversos organismos, como la Organización Panamericana de la Salud, destacan que las tecnologías digitales pueden convertirse en recursos valiosos para potenciar la autonomía y la participación social de los adultos mayores, siempre que sean diseñadas y ofrecidas con criterios de accesibilidad e inclusión. Sin embargo, la carencia de competencias digitales no solo limita el uso de recursos tecnológicos, sino que también puede generar sensaciones de aislamiento y exclusión social. (OPS, 2023).

Estudios previos realizados por Paz, García, Fernández y Maestre muestran que el uso de las TIC puede favorecer la independencia, la conexión con familiares, el acceso a información y la estimulación cognitiva, lo que refuerza la importancia de comprender cómo se da este proceso en distintos contextos. (Paz Reverol, García Gavidia, Fernández, & Maestre, 2016)

En Colombia, las desigualdades estructurales intensifican esta problemática. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, una proporción significativa de adultos mayores presenta limitaciones en el uso de tecnologías digitales, lo que restringe su acceso a servicios esenciales, información y espacios de participación social. A nivel local, en Villavicencio, la fundación Metavisible Casita de Colores trabaja con un grupo de 25 adultos mayores entre los 60 a 85 años, quienes enfrentan condiciones de vulnerabilidad como enfermedades crónicas, limitaciones sensoriales y escaso acceso a formación tecnológica. (DANE, 2021)

En este escenario, resulta necesario caracterizar las condiciones de acceso, uso y apropiación de las TIC en adultos mayores, considerando factores sociales, económicos, físicos y emocionales que inciden en su relación con la tecnología.

Imagen 1. Árbol de problemas



Fuente: Autoría propia

En este sentido, a partir del análisis del contexto y la revisión teórica, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las principales barreras y oportunidades de inclusión digital que presentan los adultos mayores de la fundación Metavisible Casita de Colores en la ciudad de Villavicencio, y cómo se relacionan con su acceso a la información, su interacción social y su autonomía en la vida cotidiana?

3. Objetivos

3.1 General

Analizar las barreras, oportunidades y efectos percibidos de la adopción tecnológica en las personas mayores de la Fundación Metavisible Casita de Colores, en Villavicencio, para el periodo 2026.

3.2 Específicos

Caracterizar las condiciones sociodemográficas, el acceso a dispositivos y las formas de uso de herramientas digitales en las personas mayores participantes.

Identificar las principales barreras personales, económicas, cognitivas, relacionales y tecnológicas que dificultan la adopción y apropiación de herramientas digitales.

Describir los efectos percibidos de dichas dificultades en la comunicación, el acceso a información y servicios, la participación social y la autonomía cotidiana.

4. Justificación

La inclusión digital en el adulto mayor constituye un fenómeno de creciente relevancia en el contexto contemporáneo no solo en el país sino en el mundo entero, marcado por el acelerado desarrollo tecnológico y la consolidación de entornos virtuales como espacios fundamentales de interacción social, acceso a la información y prestación de servicios. El avance de la digitalización ha transformado de manera significativa la forma en que las personas se comunican, trabajan, aprenden y ejercen su ciudadanía; sin embargo, este proceso no siempre se da de manera equitativa entre todos los grupos etarios.

La Organización de Naciones Unidas ONU, s.f. cómo se citó en Marcos, 2025) reporta que, en la actualidad, alrededor de 3.700 millones de personas se ven afectadas por la desigualdad digital, lo cual indica que casi la mitad de la población mundial no puede acceder a internet o tiene alguna limitación para hacerlo. Entre los factores que afectan el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación se menciona la ubicación geográfica, el género la situación económica, sin embargo, la edad también se constituye como un condicionante relevante, ya que la exclusión digital tiene un alto impacto negativo en las personas mayores, debido al reto que enfrentan para acceder y utilizar internet. (Marcos García, 2025)

En el caso de los adultos mayores, se evidencian barreras relacionadas con la exclusión digital, el nivel educativo, las habilidades digitales, el acceso a dispositivos y la conectividad. Estas limitaciones pueden profundizar procesos de exclusión social y desigualdad, dificultando su participación en una sociedad cada vez más permeada por el uso de la tecnología en la mayoría de las áreas. No obstante, también se han identificado potenciales beneficios cuando el adulto mayor logra apropiarse de las

herramientas digitales, ya que estas contribuyen a mejorar su participación social, fortaleciendo la comunicación con sus redes de apoyo, acceder a servicios de salud, trámites institucionales, actividades recreativas y a espacios de aprendizaje continuo.

Investigar este tema resulta pertinente ya permite comprender los factores que facilitan u obstaculizan la inclusión digital de los Adultos mayores, aportando elementos para el diseño de políticas públicas, programas educativos y estrategias comunitarias que promuevan su participación. Además, se reconoce el derecho de este grupo poblacional a participar de manera plena y más activa en la sociedad, lo cual implica reducir la exclusión digital y garantizar que la tecnología sea un recurso que fortalezca su autonomía, dignidad y bienestar integral.

En este sentido, el presente trabajo no sólo pretende describir la situación de la inclusión digital en los Adultos mayores, sino también generar conocimiento que contribuya a la construcción de entornos más accesibles, equitativos y sensibles a las necesidades de esta población en constante transformación social y tecnológica

5. Marco Referencial

5.1. Antecedentes

Como fuentes secundarias de información se ha realizado una búsqueda de investigaciones y trabajos con temáticas similares a la que caracterizan esta investigación, abarcando contextos a nivel internacional y nacional respecto a la Inmigración tecnológica y como los avances afectan a la población de Persona Mayor en diferentes entornos.

Marcos relata cómo España es uno de los pocos países en los que han surgido iniciativas que buscan superar la brecha digital en adultos mayores, formando redes de apoyo y realizando algunas iniciativas para reducir o atenuar las dificultades que por las que atraviesan las personas mayores a la hora de conectarse a la red. Uno de los ejemplos de estas iniciativas fue creado por la institución financiera BBVA, la cual creó una versión de su aplicación móvil adaptada a las necesidades de usuarios mayores de 65 años, asegurándose de que sus clientes puedan realizar consultas y operaciones básicas en esa plataforma más simple y amigable con el usuario. Otro ejemplo es el proyecto “Abuelos Hackers”, el cual es abanderado por la Asociación “Adopta un Abuelo” ubicada en Madrid, cuyo propósito es formar a las personas mayores a través de talleres para que desarrollen capacidades digitales básicas y utilicen la tecnología para mejorar su calidad de vida. (Marcos García, 2025)

Por su parte, Quinde, Mosquera y Vázquez en su estudio “Brecha digital en Adultos mayores: Accesibilidad tecnológica y Redes Sociales” dice que los adultos mayores son una parte esencial de la comunidad, sin embargo, con el continuo avance de las tecnologías, la adaptación de ellos a este es un reto y la sociedad no consigue integrarlos. Este estudio tiene como objetivo realizar un análisis comparativo de las

dificultades que presentan los adultos mayores en el momento de utilizar internet en dos ciudades de la provincia del Guayas. El diseño con el cual se llevó a cabo esta investigación es cuantitativo de tipo descriptivo y transversal con una muestra de 50 adultos mayores, con un rango de edad entre los 60 a 92 años los cuales fueron elegidos de manera intencional. Se recolectó la información a través de la encuesta Internet en Mayores (INMA) la cual fue creada para evaluar el uso y las dificultades en el acceso y manejo de internet en personas mayores. Los resultados indican que, aun en áreas urbanas con posibilidades de progreso, los adultos mayores no tienen las habilidades necesarias para acceder y hacer uso de las nuevas tecnologías, son muchos los adultos mayores que nunca han utilizado estas herramientas como también se evidenció que gran parte de los que saben es porque algún familiar o amigo les enseñó. Por lo tanto, se señala la importancia de establecer oportunidades de desarrollo tecnológico enfocadas en las personas mayores, lo que a su vez contribuirá a mejorar su calidad de vida y bienestar. (Quinde Barcia, Mosquera, & Vázquez-Martínez, 2020)

En Costa Rica, igualmente, Mora y González elaboraron un artículo titulado Inclusión digital de la persona adulta mayor: Una revisión documental, en el cual presentaron un análisis del estado actual con respecto a la inclusión digital, la accesibilidad y el uso de las herramientas tecnológicas por parte de adultos mayores, llevado a cabo por medio de un diseño descriptivo en el cual seleccionaron diferentes tipos de estudios para recolectar conocimiento sobre el objeto de estudio. Uno de los resultados que destacaron el hecho de que los recursos tecnológicos se han convertido en parte importante del diario vivir de las personas; por lo mismo se hace indispensable tener en cuenta a una población como la de Personas Mayores quienes han tenido una capacitación algo tardía en el uso de estos recursos, pero que va logrando que logren

gestionar actividades necesarias en su vida cotidiana, lo que significa utilizar aplicaciones en smartphones para lograr obtener diferentes oportunidades relacionadas con servicios de distintas instituciones como las del área de la salud, acceso a educación, etc. Otro factor por resaltar es que la brecha digital de esta población se basa en el factor edad, el cual genera una división significativa entre personas nativas y los inmigrantes digitales. Por ello, se concluye que tanto el Estado como las instituciones de carácter público están en la obligación de atender las necesidades y demandas de los adultos mayores en lo referente a educación, así como en tecnologías de la información y comunicación. (Mora-Chavarría & González-Matamoros, 2021)

Por su parte, Flores (2020, como se citó en Mora & González, 2021) desarrolló un estudio llamado La alfabetización digital en público Adulto mayor: Un acercamiento desde la comunicación de las relaciones públicas en Perú, llevado a cabo en la Universidad San Martín de Porres. El objetivo principal se centraba en identificar, conocer, entender y analizar la manera en que funciona la comunicación digital en los procesos comunicativos originados entre los seres humanos, manejando conceptos tales como la sociedad de la información, la alfabetización digital y el público de Personas Mayores. Hicieron un análisis documental de las instituciones del sector público en Perú. Según los resultados existe un aumento de la esperanza de vida a nivel mundial, debido a avances tecnológicos y al desarrollo de la ciencia médica. La ley de la persona adulta no señala ningún dato relacionado con la importancia de la alfabetización digital en personas de la tercera edad, al igual que en el Plan Nacional para las personas adultas mayores. El autor concluye que no existe una inclusión en la comunicación pública entre las organizaciones centrales y el público de Personas Mayores en el país, aludiendo que esta población debe hacerse visible ya que son

capaces de construir sus propios significados digitales, fortaleciendo la inclusión.

(Mora-Chavarría & González-Matamoras, 2021)

Así mismo, Salcedo y Román en su proyecto “el uso de las TICs en la promoción en salud de la Persona Mayor. Experiencias en Iberoamérica”, la cual muestra una revisión narrativa que surge de la preocupación por investigar y comprender cómo los adultos mayores logran un aprendizaje significativo respecto al uso de las TIC en la promoción de su salud. Se ha demostrado la relevancia de estas herramientas en la vida cotidiana de todas las personas, incluidos los mayores. El objetivo es identificar y describir los artículos en español de autores iberoamericanos publicados en el siglo XXI acerca del uso de las TIC para mejorar la salud de los Adultos mayores. Los resultados revelaron ciertas características que deben tenerse en cuenta para que los Adultos mayores hagan uso de las TIC. Entre ellas se destacan la utilización de programas informáticos y cursos de informática básica, talleres, charlas, la visualización de videos y la enseñanza de las distintas herramientas disponibles en las TIC. De esta forma, los adultos mayores desarrollan su aprendizaje y lo integran de manera positiva en esta época tecnológica, pues a menudo se sienten intimidados o carecen de conocimientos, lo que les impide utilizarlas sin la ayuda de un familiar o un conocido. (Salcedo López & Roman, 2018)

Por su parte, Benavides y Chipana realizaron el estudio Competencias digitales en adultos mayores ya acceso a la justicia: Una revisión sistemática, cuyo objetivo era mostrar una visión del estado con base a las competencias digitales presentadas en la persona adulta mayor, al igual que la importancia de su inclusión digital. Durante el análisis de datos y discusión realizados se menciona que algunas de las competencias básicas presentadas por las personas adultas mayores son las competencias digitales, necesarias para el desarrollo de actividades en la vida diaria. Entre las funciones del

Estado están el cumplimiento y la promoción de políticas públicas y leyes referentes a la inclusión, reflejadas mediante programas de capacitación y estrategias para el desarrollo de competencias digitales en las personas de la tercera edad. Al finalizar, concluyen que el analfabetismo digital está relacionado con la escasez de competencias digitales, dificultando la accesibilidad a los servicios públicos. Por ello, consideran que Perú debe seguir atendiendo el desafío de la inclusión de las personas adultas mayores y capacitarlas con competencias y conocimientos que favorezcan su participación, igualando al resto de la sociedad. (Benavides Román & Chipana Fernández, 2021)

Así mismo, el artículo “el uso de las TIC en el proceso de envejecimiento, calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados y su impacto en la educación” elaborado por Menza en la Universidad Católica de Pereira, es una reflexión teórica cuyo objetivo ha sido determinar las implicaciones que tiene el uso de las TIC en el proceso de envejecimiento, calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados y su impacto en la educación.

El estudio destaca que, a nivel mundial, la población de adultos mayores está en aumento, lo que genera el desafío de fomentar su inclusión en el mundo digital como un derecho y no como un privilegio. Sin embargo, existen algunas dificultades como los estereotipos sobre la vejez, el miedo al cambio, la falta de motivación y la percepción de que ya no se está en edad para aprender. Estas barreras generan una brecha digital que limita el acceso de los adultos mayores a los beneficios de las TIC, afectando su participación social, su autonomía y su bienestar emocional. (Menza Astudillo, 2021)

Desde el ámbito educativo, Menza propone aplicar principios de la andragogía usado para indicar “el arte” de enseñar a aprender a los adultos, teniendo en cuenta

que posee una autonomía y una capacidad de dar sentido a su proceso de aprendizaje y la geragogía entendido como los procesos implicados en generar ayudas y estimulación a los adultos mayores para lentificar el normal declive cognitivo e incentivar el disfrute de la vida, es decir, enfoques pedagógicos centrados en las necesidades, ritmos y experiencias de las personas adultas.

Según la autora, los programas de formación deben adaptarse a las condiciones físicas y cognitivas de esta población, promover la confianza en el aprendizaje y fomentar la interacción intergeneracional. Asimismo, resalta que el aprendizaje digital no solo permite adquirir conocimientos técnicos, sino que fortalece la autoestima, la comunicación, el sentido de pertenencia y la calidad de vida.

Este artículo nos dice que las TIC contribuyen de manera positiva en la educación, el proceso de envejecimiento y calidad de vida de los adultos mayores y reconoce que el uso de estas en el proceso de aprendizaje y alfabetización se debe garantizar a los adultos mayores, ya que es un derecho en todo el ciclo de la vida y no compete solamente a una determinada población, además se muestra la necesidad de que actores sociales como la familia, la sociedad y el Estado se involucren en el proceso de inclusión de los adultos mayores en el uso de las TIC, ya que es responsabilidad de todos apoyar el restablecimiento de los derechos de los adultos mayores. (Menza Astudillo, 2021)

5.2. Marco conceptual

En el presente proyecto ha sido de vital importancia hacer una revisión bibliográfica respecto a los conceptos claves que se han manejado, iniciando con la población objetivo hasta los temas a intervenir.

Iniciando con los adultos mayores, este grupo poblacional es sujeto de derecho y de especial protección constitucional, socialmente activos, con garantías y responsabilidades respecto de sí mismas y su entorno, como su familia, su sociedad e incluso con las futuras generaciones. Las personas envejecen de múltiples maneras dependiendo de las experiencias que vivan, los eventos cruciales y las transiciones que van afrontando conforme se da el curso de sus vidas, lo que, por supuesto implica procesos de desarrollo y de deterioro. Generalmente, una persona mayor es una persona de 60 años o más. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022)

Debido a que la problemática principal que enfrentan estos grupos poblacionales está relacionada al bienestar emocional, es importante situarse desde el concepto que maneja una entidad internacional como lo es la Organización Mundial de la Salud OMS (como se citó en Hernández, Solano y Ramírez, 2021), que lo define como un “estado de ánimo en el cual la persona se da cuenta de sus propias aptitudes, puede afrontar las presiones normales de la vida, trabajar productivamente y contribuir a la comunidad”. Está determinado por una serie de factores que deben ser tomados en cuenta para que sea posible lograr esa sensación de paz y equilibrio o, tal como lo referiría Barroso, la “ecología” personal necesario para sentirse en armonía tanto hacia el interior como hacia el contexto que lo rodea. El bienestar emocional está directamente relacionado con las emociones, debido a que son la base que impulsa la conducta, las actitudes y las relaciones con el entorno. Las emociones son mecanismos que sirven para reaccionar rápidamente ante los acontecimientos que ocurren alrededor (Hernández Vergel, Solano Pinto, & Ramírez Leal, 2021)

La problemática principal se centra en la brecha digital que afecta a las personas adultas mayores, entendida como la desigualdad socioeconómica entre quienes tienen acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC y

quienes no. Asimismo, esta brecha se manifiesta en las diferencias existentes entre grupos según su capacidad para utilizar dichas tecnologías de manera efectiva, lo cual está condicionado por los distintos niveles de alfabetización digital y competencias tecnológicas. (TIC, 2024)

Para dar inicio es importante aclarar que son las TIC, según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la recopilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes. (TIC, 2021)

Este avance tecnológico no solo ha significado progreso, también ha generado problemáticas para ciertos grupos poblacionales como lo es la de Personas Mayores generando así una brecha digital, lo cual se refiere a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que pueden acceder a las TIC y aquellas que no, y también hace referencia a las diferencias que hay entre grupos según su capacidad para utilizar las TIC de manera efectiva, debido a los distintos niveles de alfabetización y habilidades tecnológicas (TIC, 2021)

En respuesta a las desigualdades generadas por el acceso limitado a la tecnología, resulta fundamental abordar el concepto de inclusión digital, entendido como el proceso mediante el cual todas las personas pueden participar activamente en la sociedad digital a través del uso de internet y herramientas tecnológicas. Este concepto busca garantizar que, sin importar factores como la edad, el género, la condición económica o las capacidades individuales, las personas tengan oportunidades reales de acceder, utilizar y beneficiarse de los recursos digitales disponibles. (Grupo Social ONCE, s.f.). En el caso de los adultos mayores, la inclusión

digital favorece su integración social, mejora su acceso a servicios y fortalece su comunicación con el entorno.

De igual manera, la alfabetización digital hace referencia al desarrollo de capacidades necesarias para comprender y utilizar adecuadamente las herramientas tecnológicas en la vida cotidiana. Esto incluye no solo conocimientos técnicos básicos, sino también habilidades para buscar información, comunicarse virtualmente y resolver situaciones mediante digitales. Según Ferrés y Piscitelli, estas competencias son esenciales para promover la participación de las personas dentro de sociedades cada vez más digitalizadas. Para la población adulta mayor, este proceso representa una oportunidad de aprendizaje que contribuye a disminuir barreras tecnológicas y ampliar sus posibilidades de interacción social. (Ferrés & Piscitelli, 2012)

En relación con lo anterior, se encuentra la autonomía digital, la cual se asocia con la capacidad de una persona para desenvolverse de manera consciente e independiente dentro de entornos digitales. Esto implica tomar decisiones informadas sobre el uso de plataformas, aplicaciones y servicios tecnológicos, manteniendo control sobre la información personal y las actividades realizadas en línea (Mapfre, 2025). En esta población, fortalecer esta autonomía permite aumentar la confianza en el uso de la tecnología y promover independencia en actividades diarias mediadas por herramientas digitales.

Adicionalmente, las redes de apoyo desempeñan un papel relevante dentro de los procesos de inclusión tecnológica. Estas pueden entenderse como el conjunto de relaciones sociales, familiares e institucionales que brindan acompañamiento, orientación y ayuda frente a distintas necesidades de la vida cotidiana. Su función abarca desde el soporte emocional y la asistencia en momentos de crisis hasta el acompañamiento en procesos de aprendizaje y adaptación (Equipo de Comunicación

Institucional, 2021). En el caso de este grupo poblacional, estas redes facilitan el acercamiento a la tecnología al ofrecer apoyo constante durante el proceso de adquisición de habilidades digitales.

En consecuencia, una estrategia se refiere a la forma de dirigir una operación o situación, durante la cual es necesario desarrollar diferentes criterios que permitan tomar el control del asunto, lo que hace necesaria la implantación de reglas que aseguren mantener el control de la situación mediante la toma de decisiones correctas en cada momento. Según Julio Orozco Alvarado (2016, como se citó en Taola, Loor y Pozo):

Las estrategias son un componente esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje. Son el sistema de actividades (acciones y operaciones) que permiten la realización de una tarea con la calidad requerida debido a la flexibilidad y adaptabilidad a las condiciones existentes... Son el sistema de acciones y operaciones, tanto físicas como mentales, que facilitan la confrontación (interactividad) del sujeto que aprende con objeto de conocimiento, y la relación de ayuda y cooperación con otros colegas durante el proceso de aprendizaje (interacción) para realizar una tarea con la calidad requerida (Toala Zambrano, Loor Mendoza, & Pozo Camacho, s.f.)

En primer lugar, las actividades sociales permiten a los Adultos mayores mantener una vida activa y comprometida. Participar en reuniones sociales, ya sea con familiares, amigos o en grupos organizados, ayuda a reducir el aislamiento y la soledad, factores que pueden ser perjudiciales para la salud mental. Estudios han demostrado que las personas mayores que mantienen relaciones sociales positivas tienen menos probabilidades de sufrir depresión, uno de los trastornos más comunes en la vejez. (Choi, y otros, 2021)

La importancia de la elaboración de estrategias pedagógicas radica en que le da mayor claridad al conocimiento que se está impartiendo ya que la asimilación del tema se genera con mayor facilidad mediante su implementación, por ende, también le permite a quien hace uso de estas estrategias de hacer un análisis sobre el comportamiento de cada uno de ellos, en donde le permitirá saber qué métodos de enseñanza puede aplicar para elevar la capacidad participativa de la población (Toala Zambrano, Loo Mendoza, & Pozo Camacho, s.f.)

5.3. Marco legal

5.3.1. Marco internacional:

A nivel internacional, la protección de los derechos de los Adultos mayores se basa en herramientas que reconocen su dignidad, autonomía e inclusión social. Desde esta perspectiva, la convención Interamericana sobre la protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores establece como objetivo principal promover, proteger y asegurar el pleno goce de los derechos humanos en condiciones de igualdad, favoreciendo su inclusión, participación e integración en la sociedad (OEA, 2015). Esta herramienta es de especial relevancia frente a la inclusión digital, al reconocer el derecho de las personas mayores de participar activamente en la sociedad y tener una vida social, lo cual en nuestra época implica el acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo. El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales reconoce el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental (Unidas, 1966), lo cual se amplía en el contexto actual hacia el acceso a herramientas digitales como factores claves

del bienestar, la información y la participación, especialmente en poblaciones vulnerables como los adultos mayores.

5.3.2. Marco constitucional:

En el contexto colombiano, la Constitución Política de 1991, en su artículo 46, establece que el Estado, la sociedad y la familia deben proteger y asistir a las personas de la tercera edad, promoviendo su integración a la vida activa y comunitaria (CEPAL, 1991). Este artículo no solo garantiza los derechos básicos como la seguridad, sino que también puede interpretarse a nuestra época como un mandato para garantizar la inclusión digital de las personas mayores, dado que esto se podría decir que es una condición necesaria para que tengan una participación efectiva en la sociedad actual.

5.3.3. Marco legal colombiano

En el ámbito legal, Colombia ha desarrollado un conjunto de normas que están orientadas a la protección de las personas mayores. La Ley 1251 de 2008 la cual tiene como objetivo proteger, promover, restablecer y defender los derechos de los adultos mayores, orientando políticas públicas que reconozcan el proceso de envejecimiento y garanticen su desarrollo integral. Esta ley es clave para integrar el enfoque de inclusión digital, ya que permite interpretar que el acceso a las tecnologías de la información es un medio para garantizar los derechos fundamentales como la información, la participación y la autonomía. (Ley 1251, 2008)

Por otro lado, la Ley 2055 de 2020 aprueba en Colombia la Convención Interamericana sobre los derechos de las personas mayores, fortaleciendo el

compromiso del Estado con la garantía de sus derechos en todos los ámbitos, incluido el acceso a información, a los servicios y a las nuevas tecnologías (Ley 2055, 2020). Además, la Ley 1616 de 2013 sobre salud mental establece la necesidad de garantizar el bienestar integral de la población, reconociendo aquellos factores sociales que influyen en la calidad de vida, dentro de los cuales se puede incluir el acceso a entornos digitales ya que en estos se pueden generar espacios de interacción con otras personas, apoyo y participación. (Ley 1616, 2013)

Así mismo, la Ley 1978 de 2019, conocida como la ley TIC establece el marco normativo para el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información en Colombia, promoviendo el acceso y la reducción de la brecha digital. Esta ley es fundamental para garantizar que las poblaciones vulnerables, como los adultos mayores, puedan ejercer de manera plena su participación en entornos digitales, accediendo a su información, a los diferentes servicios en línea que hoy se manejan y a espacios donde pueda interactuar con más personas (Ley 1978, 2019)

De igual manera, la Ley 1341 de 2009, también conocida como Ley TIC, la cual define los principios, conceptos y normas para la organización e intervención del Estado en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Esta normativa busca fomentar el acceso equitativo, el uso eficiente de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en la población, esto contribuye al cierre de la brecha digital y al fortalecimiento de la inclusión social (Ley 1341, 2009)

5.3.4. Política pública sectorial:

En cuanto a políticas públicas, Colombia cuenta con la Política Pública Nacional Colombiana de Envejecimiento y Vejez (2022-2031) busca garantizar condiciones de vida dignas para las personas mayores, promoviendo su inclusión social, su participación y su reconocimiento como sujetos de derechos, condiciones necesarias para un envejecimiento saludable y la vivencia de una vejez digna, libre e independiente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022). En el contexto actual, esta política debe vincularse con estrategias de inclusión digital que permitan cerrar esas brechas de acceso y uso de tecnologías, facilitando la autonomía y el ejercicio de los derechos.

Así mismo, la Resolución 4886 de 2018, que adopta la Política Nacional de Salud Mental, establece acciones obligatorias de promoción, prevención y atención integral para la salud mental, incluyendo la importancia de que las personas se desarrollen en entornos que favorezcan la interacción social y el acceso a información, aspectos que hoy encontramos en lo digital. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018)

Por otra parte, programas como Colombia Mayor buscan proteger a los adultos mayores en condición de vulnerabilidad mediante subsidios económicos (Prosperidad social, s.f.) sin embargo, sería importante y necesario complementar este programa con acciones que promuevan la alfabetización digital, garantizando la inclusión social y digital.

En este sentido el Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones ha desarrollado iniciativas como el programa AduTICo, el cual está orientado a fortalecer las competencias digitales de las personas mayores,

facilitándoles su acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Esta estrategia contribuye a la reducción de la brecha digital y promueve la autonomía, la participación social y el ejercicio de participación digital en esta población. Desde esta perspectiva este programa AdulTICo se alinea con las leyes 1341 de 2009 y 1978 de 2019, al fomentar el acceso equitativo a las TIC (MinTIC, 2021)

5.4. Marco teórico

El presente proyecto se sustenta en diversos enfoques teóricos que permitan comprender la relación entre envejecimiento, inclusión social y apropiación de tecnologías digitales. En primer lugar, la teoría de la autodeterminación elaborada por Deci y Ryan, establece que la conducta humana depende de la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas: la autonomía: entendida como la capacidad de tomar decisiones propias; la competencia, relacionada con sentirse capaz y eficaz; y la relación social, que hace referencia a la conexión con otras personas. Estas necesidades permiten que las personas se desarrollen de manera activa, participativa y con mayor bienestar, siempre que el entorno favorezca su satisfacción (Deci & Ryan, 2020)

En el caso de las personas mayores, esta teoría es importante en los procesos de inclusión digital, ya que el aprendizaje y uso de tecnologías puede fortalecer su autonomía, al permitirles realizar actividades por sí mismos como comunicarse, acceder a información o gestionar servicios. Asimismo, esta contribuye al desarrollo de la competencia, al adquirir nuevas habilidades digitales que aumentan su confianza y sensación de eficacia. Por otro lado, el uso de herramientas tecnológicas favorece la

relación social, al facilitar la comunicación con familiares, amigos, reduciendo el aislamiento social.

De acuerdo con esto, la teoría de la actividad del envejecimiento de Havighurst (1961, como se citó en Ungvarsky, 2025) dice que el envejecimiento es una etapa de la vida que conlleva una serie de cambios físicos, emocionales y sociales. En este contexto, las actividades sociales y el nivel de participación en estas juegan un papel fundamental en el bienestar personal de las personas mayores, ya que influyen de manera significativa en su salud física y mental. La interacción social y la participación activa en la comunidad contribuyen a mantener una buena calidad de vida, además de ofrecer beneficios como la prevención de enfermedades mentales, la mejora del estado de ánimo y el fortalecimiento de la red de apoyo social (Ungvarsky, 2025). Este enfoque se complementa con el concepto de envejecimiento activo desarrollado por la Organización Mundial de Salud, el cual promueve la mejora de oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. (OPS, 2023)

Por otra parte, la teoría de la Sociedad Red de Manuel Castells, dice que vivimos una etapa histórica reciente marcada por el poder de la información y la tecnología. Castells (como se citó en Uriarte y Acevedo, 2018) plantea que vivimos en una “sociedad red”, donde las relaciones sociales, la economía y la educación se organizan a través de redes digitales que conectan a las personas, los territorios y las instituciones, la sociedad se estructura a partir de redes digitales que transforman las dinámicas económicas, sociales y culturales. (Uriarte & Acevedo, 2018) El acceso y uso de las tecnologías se convierten en condiciones fundamentales para la inclusión social. Sin embargo, también sobresalen desigualdades relacionadas con la brecha digital, entendida como la diferencia entre aquellas personas que tienen accesibilidad a

las TIC y aquellas que no, y también a las diferencias que hay entre grupos según la capacidad que tienen para hacer uso de las TIC (MinTIC, 2021)

En este sentido, cobra relevancia el concepto de inclusión digital o e-inclusión, definido como el proceso mediante el cual se les garantiza a todas las personas, independientemente de su edad o condición, puedan acceder y usar las tecnologías de la información y la comunicación (Grupo Social ONCE, s.f.). La e- inclusión no se limita al acceso físico a dispositivos, sino que implica el desarrollo de competencias digitales, la participación en entornos virtuales y el ejercicio de derechos en la sociedad digital.

Asimismo, desde la gerontología educativa, autores como Villar y Celdrán destacan la importancia de diseñar procesos de enseñanza adaptados a las características, ritmos y experiencias de aprendizaje de las personas mayores. Este enfoque reconoce que el aprendizaje en la vejez es posible y significativo, especialmente cuando se basa en la experiencia previa y en contextos prácticos (Villar & Celdrán, 2005). En esta línea, la teoría del aprendizaje a lo largo de la vida (lifelong learning) promovida por la UNESCO plantea que la educación es un proceso continuo que se extiende durante todas las etapas de la vida desde la infancia hasta la vejez, permitiendo a las personas desarrollar habilidades necesarias para adaptarse a los cambios sociales y tecnológicos, esta perspectiva promueve que las personas “desarrollen sus capacidades y alcancen su potencial durante toda la vida”, entendiendo que la educación no termina con la escuela, sino que sigue en todos los aspectos de nuestra vida. Esta teoría, se fundamenta directamente con este proyecto, ya que busca fortalecer las competencias digitales de las personas mayores para favorecer su participación en la sociedad contemporánea (UNESCO, 2025). Según el Gobierno de México, el aprendizaje digital en la adultez contribuye a reducir las

brechas tecnológicas y sociales, permitiendo que los mayores se mantengan activos y conectados. (Gobierno de México, 2023)

Además, reconoce el valor de los saberes previos y promueve un aprendizaje significativo basado en la experiencia, siguiendo el principio de que todo individuo es sujeto activo de su formación, es decir, cada persona es quien construye su propio aprendizaje. En un mundo en rápida transformación, en el que la tecnología, la globalización, el cambio climático, la creciente polarización de las sociedades y la dinámica demográfica y social están remodelando todos los aspectos de nuestras vidas, la educación experimenta un proceso de transformación. La educación ya no se limita a la educación tradicional de los niños y las niñas en la escuela, sino que se ha ampliado para abarcar el aprendizaje a lo largo de toda la vida (UNESCO, 2024). Así, este proyecto no solo enseña habilidades tecnológicas, sino que también fomenta la inclusión social, la autonomía y la dignidad de los adultos mayores

En este contexto, el concepto de exclusión social permite comprender cómo determinados grupos, entre ellos las personas adultas mayores, pueden quedar al margen de los sistemas sociales, económicos y tecnológicos. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 1991), esta exclusión se relaciona con desigualdades en el acceso a recursos, oportunidades y servicios, lo que limita la participación plena en la sociedad. En la actualidad, esta situación también se manifiesta como exclusión digital, la cual restringe el acceso a la información, los servicios en línea y los espacios de participación ciudadana.

Frente a esta problemática, la alfabetización mediática y digital se posiciona como una estrategia fundamental para reducir estas brechas. De acuerdo con la UNESCO, esta se entiende como el conjunto de habilidades que permiten a las personas acceder, analizar, evaluar y crear información en diferentes medios y

entornos digitales de manera crítica y responsable. En este sentido, no solo implica el uso técnico de las tecnologías, sino también la capacidad de comprender los contenidos, participar activamente en la sociedad digital y ejercer una ciudadanía informada, lo cual resulta clave para la inclusión social de las personas mayores. (UNESCO, 2011)

Finalmente, estos enfoques teóricos coinciden en la idea de que la inclusión digital de las personas mayores es un proceso social, educativo y político, que contribuye al fortalecimiento de la autonomía, la participación ciudadana y la calidad de vida. En este sentido, el presente proyecto se fundamenta en la necesidad de reducir la brecha digital y promover una ciudadanía digital activa en la población adulta mayor, en coherencia con los principios del envejecimiento activo y la inclusión social.

6. Metodología

6.1. Diseño Metodológico

El estudio se desarrolló bajo una investigación aplicada con componente de intervención, orientado a examinar las condiciones de acceso, uso, barreras, apoyos y percepciones de los adultos mayores frente a la inclusión digital. Este enfoque busca comprender experiencias y significados asociados al uso de tecnologías, sin establecer relaciones de causalidad ni medir impactos directos en la calidad de vida. La investigación se centró en describir y organizar las vivencias de los participantes, con el propósito de construir un diagnóstico que visibilice tanto las dificultades como las oportunidades en su proceso de inclusión digital.

La investigación aplicada se entiende como un proceso científico orientado a resolver problemas concretos de manera práctica, ya sea en el ámbito individual, grupal o social. A diferencia de la investigación básica, su propósito no es generar teoría, sino utilizar los conocimientos existentes para encontrar soluciones inmediatas, constituyendo así un puente entre el conocimiento científico y su impacto directo en la realidad social y productiva. (Ortega, s.f.)

En este caso, se incorpora un componente de intervención porque, además de analizar las condiciones de inclusión digital, la investigación proyecta la implementación de una propuesta destinada a fortalecer las habilidades tecnológicas básicas de los adultos mayores. Este componente se justifica en la medida en que el estudio no se limita a describir la problemática, sino que plantea acciones concretas de formación y acompañamiento que buscan transformar la realidad diagnosticada. De esta manera, la investigación combina los componentes de aplicación con la

generación de estrategias prácticas que promueven la comunicación en entornos digitales, la autonomía en el manejo de herramientas tecnológicas y la inclusión social de este grupo poblacional.

Finalmente, la metodología se organizará en secciones que expliquen la planificación de cada etapa del proceso investigativo, destacando su pertinencia en relación con la problemática abordada.

6.2. Variables

En cuanto a las variables analizadas, la variable independiente se define como las barreras y oportunidades de inclusión digital, entendidas como el conjunto de condiciones que facilitan o dificultan que los adultos mayores accedan, aprendan y utilicen las tecnologías digitales. Esta constituye el elemento que condiciona el fenómeno estudiado. Por su parte, las variables dependientes se relacionan con el acceso a la información, la interacción social y la autonomía en la vida cotidiana de los adultos mayores, dimensiones que pueden verse afectadas por las barreras o potenciadas por las oportunidades en el proceso de la inclusión digital.

La operacionalización de estas variables se precisa de la siguiente manera: las barreras personales, vinculadas con dificultades cognitivas, temor al error y baja motivación, se indagan mediante entrevistas semiestructuradas apoyadas en guías de entrevista que incluyen preguntas sobre experiencias de aprendizaje y emociones frente a la tecnología. Las barreras económicas, relacionadas con la capacidad de adquirir dispositivos y costear la conectividad, se exploran a través de encuestas con cuestionarios tipo Likert que contienen ítems sobre compra de equipos y pago de internet. Las barreras físicas, como problemas de visión, audición o movilidad se identifican mediante observación participativa registrada en formatos de observación,

con ítems que evidencian limitaciones en el uso de dispositivos. Las barreras relacionales, asociadas a la ausencia de redes de apoyo familiar o comunitario, se abordan mediante entrevistas semiestructuradas que indagan sobre acompañamiento en procesos digitales. Finalmente, las oportunidades de inclusión, expresadas en el deseo de aprender, la participación en programas comunitarios y la motivación por mantener vínculos sociales, se analizan mediante encuestas y entrevistas que incluyen ítems sobre disposición a capacitarse y motivación por comunicarse.

En cuanto a las variables dependientes, el acceso a la información se operacionaliza en tres dimensiones: la disponibilidad, medida mediante encuestas que indagan sobre el uso de dispositivos para consultar información básica; la frecuencia, recogida en cuestionarios sobre periodicidad de conexión; y la percepción, explorada en entrevistas que abordan la facilidad o dificultad para encontrar información. La interacción social se analiza desde la comunicación, las redes de apoyo y la percepción. La comunicación se mide con encuestas sobre el uso de herramientas digitales como WhatsApp, llamadas por internet y redes sociales; las redes de apoyo se identifican mediante observación y entrevistas que registran la participación en grupos virtuales o comunitarios; y la percepción se recoge a través de entrevistas sobre sentimientos de conexión o aislamiento. Finalmente, la autonomía en la vida cotidiana se examina desde la gestión personal, la independencia y la percepción. La gestión personal se mide mediante encuestas sobre el uso de TIC para trámites, salud o actividades cotidianas; la independencia se explora en entrevistas sobre grado de dependencia de terceros para realizar actividades digitales; y la percepción se indaga a través de entrevistas que recogen la sensación de autonomía y seguridad al interactuar con entornos digitales.

6.3. Tipo de muestreo

Se empleó un muestreo intencional, conformado por 25 adultos mayores vinculados a la fundación Casita de Colores en Villavicencio. La población total de la fundación está integrada por 40 adultos mayores, pero únicamente 25 participaron en el estudio, dado que manifestaron de manera voluntaria su disposición para colaborar en la investigación.

Este tipo de muestreo resulta pertinente porque permite seleccionar participantes con características específicas que son esenciales para comprender el fenómeno investigado. A diferencia de los métodos probabilísticos, el muestreo intencional no busca representar estadísticamente a toda la población, sino profundizar en experiencias, percepciones y patrones particulares. En este caso, es el indicado porque facilita el análisis de un grupo con condiciones sociales y culturales particulares, permite explorar resistencias, motivaciones y significados asociados al uso de la tecnología en la vejez y asegura que la muestra aporte información rica y significativa que sea necesaria para caracterizar el fenómeno desde una perspectiva cualitativa. (Stewart, s.f.)

En síntesis, el muestreo intencional garantiza que los participantes seleccionados aporten datos relevantes para responder a la pregunta de investigación, ofreciendo una visión profunda y contextualizada que otros métodos más generales no lograrían captar.

6.4. Población

La investigación que se realizará tendrá lugar en la Fundación Casita de Colores, que es una entidad sin ánimo de lucro en el barrio La Serranía de

Villavicencio. La población total está conformada por 40 adultos mayores que participan en las actividades recreativas y de esparcimiento que ofrece la fundación.

En este contexto, los sujetos de estudio serán los adultos mayores relacionados con esta fundación, considerados participantes fundamentales para la recopilación de datos, tomando en cuenta sus vivencias, requerimientos y grados de interacción con las tecnologías digitales.

6.5. Tamaño de la muestra y criterios de selección

El tipo de muestra empleado fue el muestreo intencional, seleccionando a 25 adultos mayores de los 40 que conforman la población total de la fundación, lo que equivale a la participación de un 62,5% del total. La diferencia se explica porque solo ese grupo manifestó su voluntad de participar en el estudio, aportando sus experiencias y perspectivas respecto a la inclusión digital y el uso de medios tecnológicos. En lo referente a los criterios de selección se tuvo en cuenta la edad de los participantes, es decir, mujeres y hombres con una edad de 60 años o más, debido a que este es el rango de edad establecido para denominar a una persona como adulto mayor; que pertenezcan a la fundación y que manifiesten su voluntad de ser partícipes en la investigación.

6.6. Consideraciones Éticas

Previo al desarrollo de la investigación, se solicitó formalmente la autorización a la persona encargada de la administración de la fundación, informándole la intención del estudio, sus objetivos, las técnicas e instrumentos a emplear, así como el nivel de confidencialidad y la voluntariedad de la participación. Se garantizará que los adultos mayores conozcan con anticipación el contenido de los instrumentos, el manejo ético

de la información y el carácter libre de su participación. Asimismo, se establecerán horarios adecuados para la metodología, evitando interferir con otras actividades de la población participante.

La investigación asegura la participación voluntaria, el consentimiento informado y la confidencialidad de los datos. No busca divulgar información sensible ni obtener beneficios económicos; por el contrario, pretende aportar soluciones a la problemática en favor de los adultos mayores, respetando sus perspectivas sobre el impacto de la tecnología en sus vidas. Finalmente, la propuesta será socializada con los participantes, quienes actuarán como primer filtro para validar que las propuestas formuladas en las recomendaciones sean útiles y estén adaptadas a sus capacidades y necesidades.

6.7. Técnicas e Instrumentos

Los métodos de recolección de información se plantean de fuentes secundarias como búsqueda de literatura y proyectos acordes al tema de investigación, y de fuentes primarias mediante la aplicación de dos instrumentos principales: la Escala tipo Likert y la entrevista semiestructurada. Los datos cuantitativos obtenidos mediante encuestas fueron organizados en Microsoft Excel para identificar tendencias descriptivas, mientras que las entrevistas y observaciones se analizaron mediante categorización temática, lo cual permitió construir un panorama integral de las experiencias y significados atribuidos a la inclusión digital.

El proceso de recolección se estructuró en cuatro momentos:

1. Preparación: socialización del proyecto con la fundación, gestión de la autorización institucional y explicación del propósito de la investigación a los participantes para obtener su consentimiento informado.
2. Aplicación de la Escala Likert: recolección de información cuantitativa sobre nivel de uso, dificultades percibidas y oportunidades de integración tecnológica
3. Entrevistas semiestructuradas: realizadas a un subgrupo de 10 participantes seleccionados intencionalmente, con el fin de profundizar en percepciones, emociones y experiencias relacionadas con el uso de la tecnología.
4. Procesamiento y análisis: organización de datos en Excel y transcripción de entrevistas, identificando ideas clave y agrupándolas en categorías temáticas.

Adicionalmente, se empleó la observación participante, que permitió registrar comportamientos, dinámicas y contextos en los que los adultos mayores interactúan con la tecnología. Esta técnica complementó la información obtenida en las encuestas y entrevistas, aportando una visión más completa de las condiciones reales de inclusión digital. La triangulación de estas técnicas garantizó la validez del estudio, al integrar perspectivas cuantitativas y cualitativas en un diagnóstico coherente y profundo.

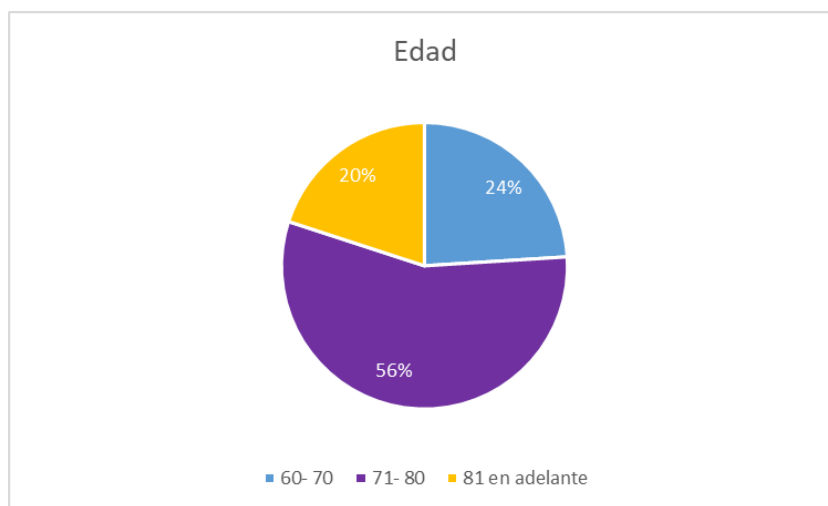
7. Resultados

7.1. Análisis de resultados de la Escala Tipo Likert

Tras aplicar la Escala Tipo Likert a la muestra de 25 adultos mayores pertenecientes a la Fundación Metavisible Casita de Colores, fue posible obtener los siguientes resultados:

Sección A- Datos sociodemográficos

Imagen 2. Gráfico 1



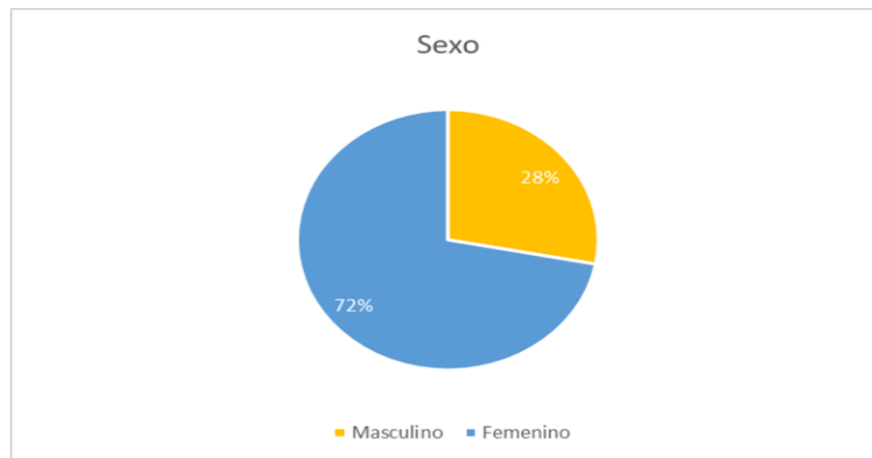
Fuente: Autoría propia

Iniciando con los datos sociodemográficos de los participantes, en lo que respecta a la edad, según la encuesta 14 personas, que equivalen al 56%, se encuentran en un rango de 71 a 80 años, seguido por 6 personas (24%) entre 60 y 70 años, y 5 personas (20%) que tiene 81 años o más.

Estos datos indican que la mayor parte de la población se encuentra en una etapa de vida avanzada, lo que podría ocasionar más obstáculos para aprender y

utilizar herramientas tecnológicas, ya que pueden existir dificultades visuales, cognitivas o el movimiento.

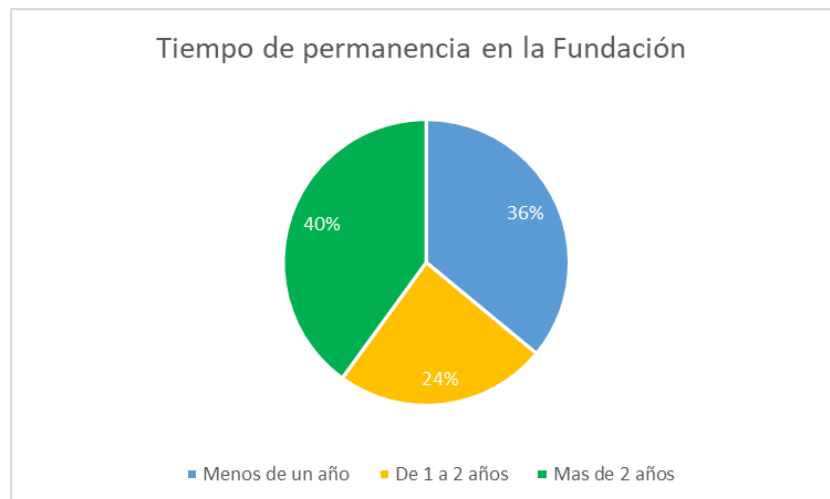
Imagen 3. Gráfico 2



Fuente: Autoría propia

En relación con el género, se observó que 18 personas, es decir 72% son de sexo femenino, mientras que las otras 7 personas (28%) son de sexo masculino.

Lo que significa que una gran proporción son mujeres, esto nos hace pensar que las mujeres de la Fundación pueden tener un mayor compromiso comunitario y social más amplio entre este grupo.

Imagen 4. Gráfico 3

Fuente: Autoría propia

En cuanto al tiempo de permanencia de los Adultos mayores en la Fundación, se evidencia en la gráfica que 10 personas (40%) han estado durante más de 2 años, lo que sugiere un buen grado de estabilidad en el grupo.

De igual manera, 6 personas (24%) señalaron que tienen entre 1 y 2 años de duración, mientras que 9 personas (36%) han estado menos de un año.

Estos datos ayudan a identificar la presencia de participantes con trayectorias amplias junto a otros más recientes. Esta unión puede provocar dinámicas de aprendizaje variadas, donde aquellos con más tiempo pueden estar más familiarizados con las actividades, mientras que los más nuevos están en etapas iniciales de adaptación.

Además, el tiempo de permanencia puede tener un efecto en el nivel de confianza, participación y apropiación de los espacios de formación, lo que resulta crucial al evaluar los resultados obtenidos en las otras variables.

Imagen 5. Gráfico 4

Fuente: Autoría propia

Esta gráfica, correspondiente al acceso a dispositivos personales demuestra que 23 adultos mayores (92%) cuentan con algún dispositivo propio, especialmente teléfonos móviles mientras que 2 personas (8%) no dispone de ninguno lo que significa que su uso depende del préstamo. Estos resultados muestran que el acceso a dispositivos no representa un obstáculo importante para la mayoría de la población, ya que casi todos tienen un equipo personal. Aunque este dato es positivo en términos de acceso material, no puede interpretarse como un indicador pleno de inclusión digital ya que el poseer un equipo tecnológico constituye apenas el punto de partida de un proceso más complejo el cual involucra competencias, confianza y acompañamiento. En este sentido, el acceso físico no garantiza el uso autónomo ni significativo de las herramientas digitales debido a que muchos adultos mayores dependen de familiares para encender, configurar o utilizar algún dispositivo.

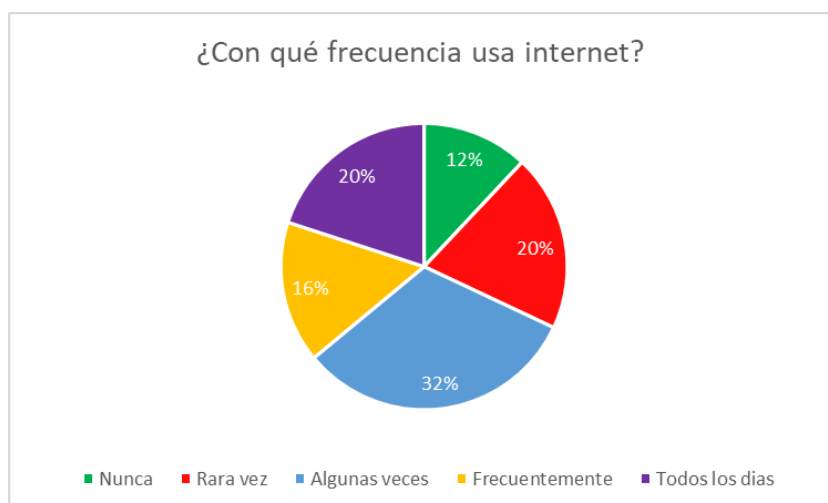
La descripción de los hallazgos permite observar que la brecha no se encuentra en el acceso a los dispositivos, sino en la capacidad para apropiarse de la tecnología. La mayoría de los participantes tiene los medios, pero no las habilidades necesarias para integrarlos en su vida cotidiana. Este hallazgo se relaciona directamente con el objetivo del estudio, que busca comprender las condiciones de inclusión digital y su impacto en la autonomía de los adultos mayores.

Desde la interpretación analítica, se evidencia que la tecnología, aunque está presente en los hogares, no se interpreta como independencia ni en mejora de calidad de vida. La falta de formación y el temor por fallar o dañar el dispositivo generan una relación de desconfianza hacia los dispositivos. La inclusión digital no se limita al acceso físico, sino que requiere procesos pedagógicos que permitan desarrollar competencias y seguridad en el uso. (Vega, 2013)

Una participante expresó: “Tengo celular, pero casi no lo uso porque eso uno le mueve algo y se descuadra todo.” Otro comentó: “Yo solo utilizo el celular para llamar y enviar mensajes por WhatsApp porque yo no sé cómo hacer para ver videos y eso.” Estos comentarios evidencian la diferencia entre el acceso y la apropiación tecnológica: aunque los dispositivos están disponibles, su utilización se ve condicionada por el temor a dañarlos, el bajo conocimiento sobre su manejo y en algunos casos, la dependencia del acompañamiento de externos.

En conclusión, este resultado evidencia que la inclusión digital de las personas adultas mayores no puede evaluarse únicamente a partir de tener un dispositivo. Aunque el acceso material es alto, la ausencia de habilidades y confianza limita su aprovechamiento y provoca la exclusión.

Imagen 6. Gráfico 5



Fuente: Autoría propia

Al analizar la frecuencia con la que los adultos mayores utilizan internet, se puede evidenciar una distribución diversa en los hábitos digitales. 3 personas (12%) afirman que nunca han utilizado internet, lo que demuestra una total falta de conexión con el mundo digital. De igual manera, 5 personas (20%), expresaron que lo usan rara vez, lo que implica una interacción bastante limitada y poco habitual, 8 personas (32%), mencionaron que utilizan internet algunas veces, lo cual sugiere un uso que ocurre de forma intermitente, probablemente influenciado por necesidades puntuales o por la disponibilidad de apoyo. 4 personas (16%), afirmaron que acceden a internet frecuentemente, mientras que cinco (20%), dijeron usarlo todos los días lo que indica que hay un grupo que tiene una interacción digital más constante.

Estos hallazgos muestran que, aunque existe un grupo representativo que accede a internet de manera cotidiana, la mayoría lo hace de forma ocasional o limitada. La presencia de un 12% que nunca lo utiliza y un 20% que apenas lo utiliza rara vez evidencia que la inclusión digital todavía presenta desigualdades en su acceso

y uso. En este sentido, la frecuencia de uso se convierte en un indicador clave de apropiación tecnológica: quienes lo utilizan a diario han logrado incorporarlo en su vida cotidiana, mientras que los demás permanecen en un nivel de acceso parcial.

Desde una perspectiva interpretativa, estos resultados sugieren que la brecha digital no se limita únicamente en tener un dispositivo, sino que también se expresa en la capacidad de utilizarlos como herramientas de uso frecuente. El hecho de que un 32% los emplee “algunas veces” evidencia un nivel intermedio de apropiación, en el que la tecnología es percibida como útil en determinadas situaciones, pero aún no se integra plenamente en la vida cotidiana.

Algunos adultos mayores comentaban que entraban a internet o usaban solo su teléfono para hablar por WhatsApp, pero casi nunca para entrar a paginas o hacer tramites, otro comentó que entraba a internet cuando alguien lo ayudaba porque no sabía cómo buscar lo que necesitaba como por ejemplo la historia clínica que ahora la asignan a los correos electrónicos. Esto evidencia que la frecuencia de uso esta influenciada por factores como el acompañamiento, la confianza y la percepción de utilidad de la tecnología.

La grafica evidencia que la inclusión digital de los adultos mayores es desigual: mientras un grupo ha logrado integrar el internet a su vida diaria, la mayoría solo lo utiliza de manera ocasional o limitada. Esto nos indica que la brecha digital no se supera únicamente con tener el acceso a un dispositivo, sino con procesos de enseñanza, formación y acompañamiento que promuevan el uso constante y significativo, el cual sea capaz de mejorar la autonomía.

Sección B- Uso y acceso a herramientas digitales

Imagen 7. Gráfico 6



Fuente: Autoría propia

Al indagar sobre la afirmación “sé cómo encender y apagar los dispositivos que uso”, se evidencia una distribución variada en el nivel de habilidad básica de los adultos mayores frente al manejo de sus dispositivos. Se observa que 4 personas (16%), expresaron estar “totalmente en desacuerdo”, lo que sugiere que no son capaces de llevar a cabo esta tarea y dependen completamente de otros para encender o apagar sus dispositivos. De igual manera, 4 personas (16%), afirmaron estar “en desacuerdo”, lo que indica que enfrentan dificultades a menudo y solo logran hacerlo en ocasiones o con ayuda. 1 persona (4%), optó por la opción “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, lo que refleja una posición intermedia, donde hay cierto nivel de conocimiento, pero aún no se muestra completamente seguro. En los niveles más altos, 7 personas (28%), señalaron estar “de acuerdo”, demostrando que pueden completar esta tarea de forma independiente en la mayoría de las circunstancias.

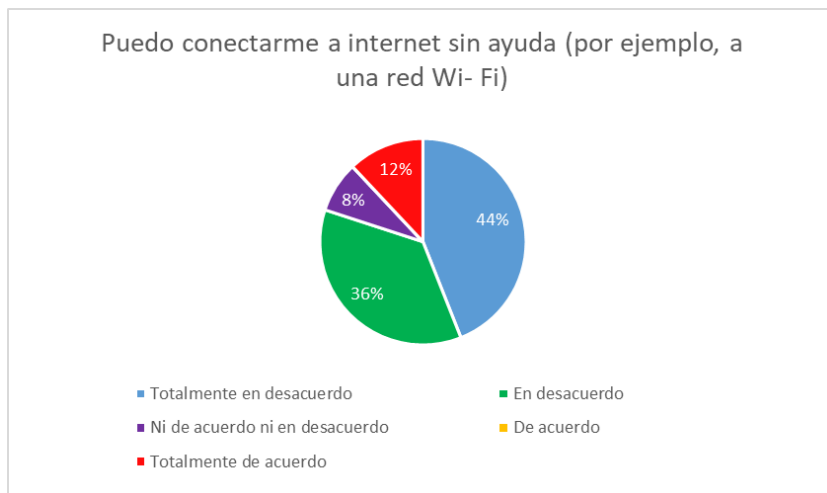
Finalmente, nueve (36%), dijeron estar “totalmente de acuerdo”, lo que prueba un pleno dominio de esta habilidad.

Los hallazgos permiten observar que la mayoría de los participantes se ubican en los niveles altos (4 y 5), lo que indica que más de la mitad de ellos si domina esta acción básica. Sin embargo, un porcentaje significativo permanece en niveles bajos (1 y 2), lo que evidencia que aún existen adultos mayores que no logran realizar esta tarea sin ayuda.

De acuerdo con esto, se puede interpretar que este resultado es crucial porque encender y apagar un dispositivo se puede determinar como el inicio al mundo digital. Si un adulto mayor no logra hacerlo de manera autónoma, difícilmente podrá avanzar hacia usos más complejos como navegar en internet o realizar trámites en línea. La presencia de un 36% en el nivel máximo muestra que existe un grupo con confianza y práctica, pero el 32% en niveles bajos refleja que la brecha digital persiste incluso en las habilidades más elementales.

La grafica evidencia que, aunque parte importante de los adultos mayores domina la acción de encender y apagar sus dispositivos, todavía existe un grupo que no logra hacerlo de manera autónoma. Esto conlleva a confirmar que la inclusión digital debe comenzar por fortalecer las habilidades más elementales, pues sin ellas la tecnología no puede convertirse en una herramienta efectiva de autonomía y participación social.

Imagen 8. Gráfico 7



Fuente: Autoría propia

Tras preguntar respecto a la capacidad de cada participante en lo referente a conectarse a internet, ya sea por medio de servicio de datos o por medio de una red Wi-Fi, un 44%, es decir, 11 personas, se ubican en el nivel más bajo, indicando que no logran conectarse sin apoyo, expresando que siempre requerían de la ayuda de un familiar o conocido para poder acceder a una red de internet. Un 36% de los participantes, 9 personas, manifestaron estar “en desacuerdo”, ya que a veces logran acceder a la conexión sin ayuda de un tercero. Por otra parte, 2 participantes (8%) afirmaron no estar interesados en saber conectarse a una red, debido a que usan sus celulares solo para comunicarse por llamadas. Finalmente, 3 participantes (12%) afirmaron saber cómo conectarse a una red Wi-Fi, admitiendo incluso que en ocasiones son ellos quienes brindan apoyo a sus demás compañeros de la Fundación respecto a este tema.

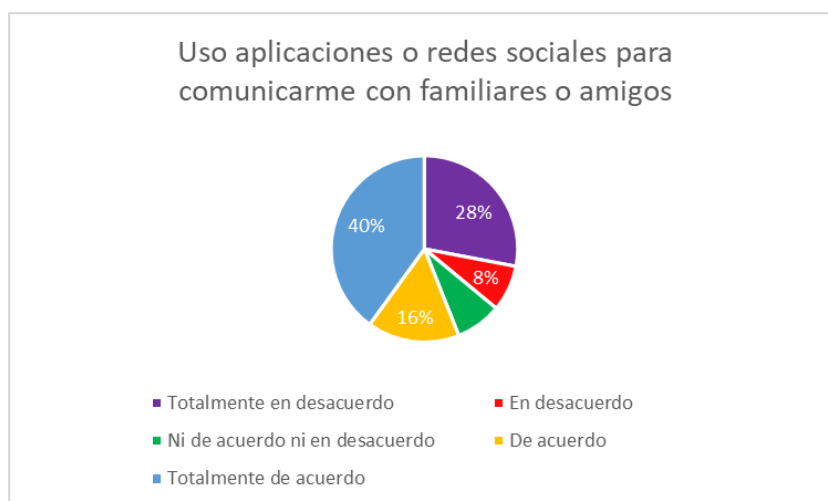
La descripción de los hallazgos permite evidenciar que la mayoría de los participantes (80%) presenta dificultades significativas para conectarse a internet sin apoyo, lo que convierte esta acción en un aspecto crítico dentro del proceso de inclusión digital.

Desde una perspectiva interpretativa, este resultado resulta significativo ya que conectarse a internet es muy importante para poder acceder a la mayoría de los servicios digitales. La dificultad para realizar esta acción de manera autónoma mantiene la dependencia de familiares o instituciones. Aunque algunos participantes logran conectarse, la mayoría permanece en un nivel de exclusión, pues sin conexión no pueden aprovechar sus dispositivos ni acceder a información, trámites o comunicación en línea.

Algunos participantes comentaron que para poder conectarse a una red siempre dependían de un tercero, ya sea familiar o vecino y otro comentó que sabe que en su casa hay internet, pero no entiende cómo entrar, así que siempre pide ayuda de alguien.

La gráfica evidencia que la autonomía digital de los adultos mayores se ve limitada por la incapacidad de conectarse a internet sin ayuda. Este hallazgo confirma que la inclusión digital no depende únicamente de tener un dispositivo, sino de la capacidad de acceder de manera independiente a la red. Sin este paso, la tecnología no puede convertirse en una herramienta efectiva de autonomía, participación y acceso a derechos.

Imagen 9. Gráfico 8



Fuente: Autoría propia

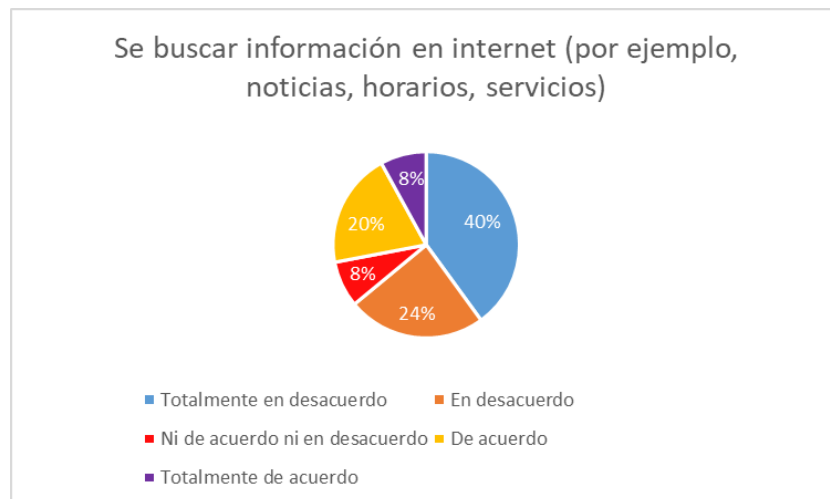
Al momento de indagar en si hacen uso de aplicaciones o redes sociales para comunicarse con familiares o amigos 10 Adultos mayores (40%) respondieron “Totalmente de acuerdo”, ya que usan WhatsApp a diario para mantenerse en constante contacto con sus personas cercanas todos los días. Contrario a esto, 7 participantes (28%) votaron por “Totalmente en desacuerdo”, puesto que afirmaron no usar ninguno de estos medios para comunicarse en su día a día. 4 participantes (16%) eligieron la opción “De acuerdo” asegurando que, si suelen hacer uso de ese tipo de aplicaciones, pero no de manera tan frecuente; finalmente, los últimos participantes no se mostraban muy interesados en comunicarse haciendo uso de estos medios, ya que 2 de ellos (8%) optaron por “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” debido a que usan estas aplicaciones rara vez y los 2 restantes (8%) “En desacuerdo” ya que no usan ninguna. Aunque en esta pregunta hubo reacciones divididas, la mayoría de los participantes si hacen uso de estas aplicaciones para comunicarse a diario o con cierta frecuencia con

sus seres cercanos, incluso quienes no lo hacen, demostraron cierto nivel de interés en aprender.

Se puede observar que existe un grupo de adultos mayores que ha logrado integrar las redes sociales en su vida cotidiana, todavía una parte importante de los participantes mantiene un uso restringido o nulo. La comunicación es una de las principales motivaciones para que los adultos mayores se acerquen a la tecnología. El hecho de que un 40% logre usar aplicaciones de manera regular muestra que la inclusión digital puede avanzar cuando se vincula con necesidades afectivas. Sin embargo, el porcentaje que refleja niveles bajos demuestra que la brecha digital persiste y que no todos han logrado superar el miedo o la falta de formación para aprovechar estas herramientas.

Según Paz, García, Fernández y Maestre el uso de TIC fortalece la memoria, la independencia y la conexión social, siempre que exista acompañamiento. Algunos adultos mayores expresaron que usaban solo WhatsApp para comunicarse con sus familiares y amigos pero que no sabían cómo entrar a otras aplicaciones, otro comentario que entra a Facebook a ver imágenes, pero el hecho de subirlas le parecía muy complicado y necesitaba de ayuda. La grafica evidencia que la comunicación digital es el ámbito donde los adultos mayores muestran mayor inclusión, pero también muestra que este uso se concentra en funciones básicas. (Paz Reverol, García Gavidia, Fernández, & Maestre, 2016)

Imagen 10. Gráfico 9



Fuente: Autoría propia

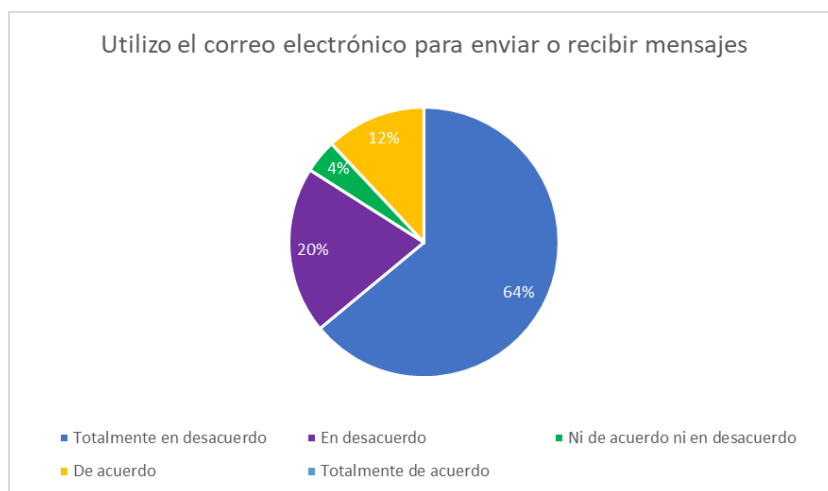
En lo referente a saber buscar información en internet, como noticias, servicios, horarios de atención, etc., 10 de los participantes (40%) eligieron “Totalmente en desacuerdo”, manifestando que no recurrían a medios tecnológicos para obtener ese tipo de información. 6 de ellos (24%) optaron por la opción “En desacuerdo”, asegurando no saber hacerlo, por lo que solían recurrir a alguien más para poder obtener datos de ese tipo. 5 participantes (20%) eligieron “De acuerdo”, debido a que frecuentemente buscan esa información por medio de internet. A los 2 (8%) que votaron por “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” no les interesa recurrir a su celular para ese fin y; los últimos 2 participantes (8%) que eligieron “Totalmente de acuerdo” aseguraron que usan mucho su celular para saber ese tipo de información, ya sea con o sin ayuda de una tercera persona.

Estos resultados muestran que la mayoría de los adultos mayores no utiliza internet como fuente de información, lo que limita su acceso a noticias, horarios de atención y servicios básicos. Esto es importante porque la búsqueda de información es

una de las funciones más comunes y útiles de la red y su ausencia refleja una exclusión significativa. La brecha digital no se limita al acceso a dispositivos o a la conexión, sino que se extiende a la capacidad de aprovechar la información disponible en línea. La falta de confianza, el desconocimiento de sitios de búsqueda y la percepción que tiene de complejidad hacen que los adultos mayores dependan de terceros para obtener datos que podrían consultar de manera autónoma.

La grafica evidencia que la mayoría de los adultos mayores no utiliza internet para buscar información, lo que limita su autonomía y acceso a servicios básicos. La inclusión digital requiere procesos de formación en habilidades de búsqueda ya que sin ellas la tecnología no se convierte en una herramienta efectiva de participación.

Imagen 11. Gráfico 10



Fuente: Autoría propia

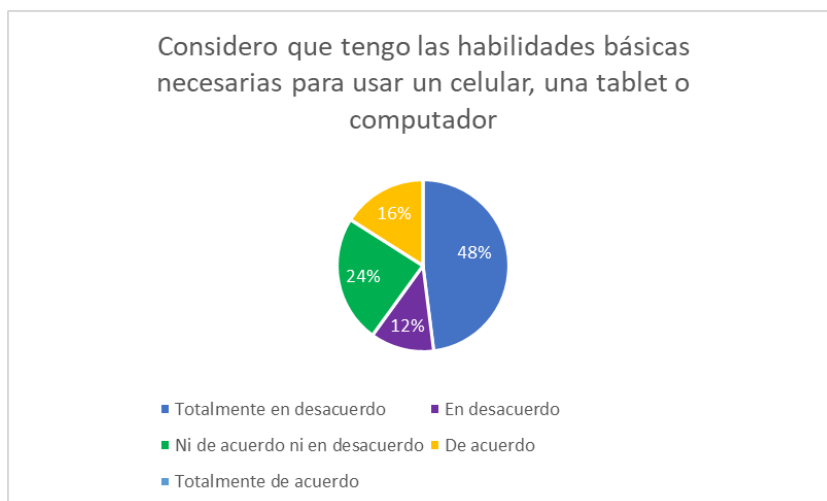
Ya que conocer respecto al uso del correo electrónico puede ser indispensable al momento de usar servicios de las plataformas de salud, se les preguntó si lo utilizan para enviar y recibir mensajes. Ante esta pregunta, 16 participantes (64%) marcaron “Totalmente en desacuerdo” ya que manifestaron no tener correo electrónico ya que no

lo consideran necesario o no saben qué es. 5 de ellos (20%) eligieron “En desacuerdo”, saben qué es un correo electrónico, pero no cuentan con uno propio. 3 participantes (12%) marcaron “De acuerdo” debido a que cuentan con un correo y saben enviar mensajes y consultar los que les han llegado; por último, 1 participante (4%) eligió “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” dado que cuenta con un correo, pero no lo utiliza. Los resultados demuestran que más de la mitad de los participantes desconocen qué es un correo electrónico y su uso, lo que implica que entidades como las prestadoras de salud se comuniquen con ellos por otros medios o incluso no logren esa comunicación.

Este resultado refleja una brecha: aunque el correo electrónico es uno de los canales más utilizados en la sociedad digital para acceder a servicios, información y comunicación formal, los adultos mayores lo perciben como complejo o innecesario. La ausencia de uso del correo electrónico limita su autonomía en tramites oficiales, citas médicas o gestiones bancarias, que suelen requerir esta herramienta

La grafica muestra que el correo electrónico no ha sido apropiado por la mayoría de los adultos mayores, lo que limita su inclusión digital en ámbitos formales e institucionales. Estos resultados confirman que la alfabetización digital debe incluir formación específica en el uso de correo electrónico, pues sin esta herramienta los adultos mayores permanecen excluidos de tramites, servicios y comunicaciones oficiales que son esenciales para su autonomía y participación social.

Imagen 12. Gráfico 11



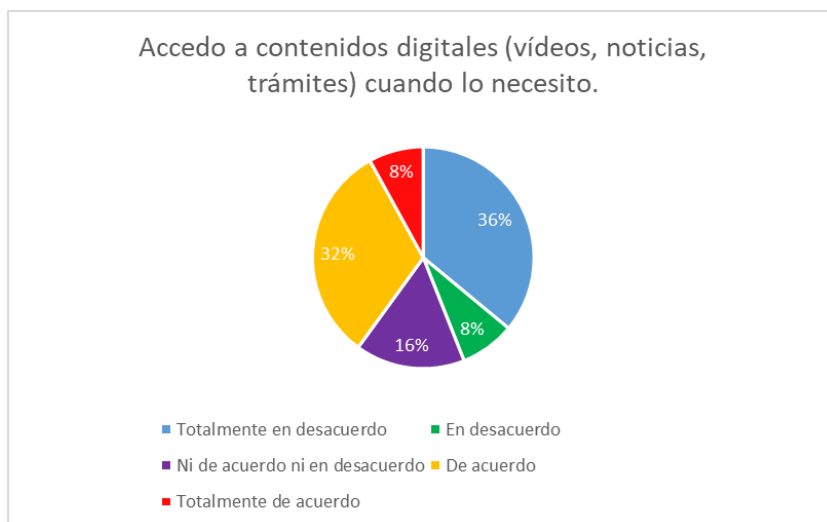
Fuente: Autoría propia

Al realizar la pregunta respecto a si consideran tener habilidades básicas para usar herramientas tecnológicas como celulares, tablets o computadores 12 de los participantes (48%) optaron por la opción “Totalmente en desacuerdo”, debido a que manifiestan su temor por causar algún daño en los mencionados equipos. 6 adultos mayores (24%) eligieron la opción “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, consideran que tienen algunos conocimientos, pero no los suficientes como para manejar dichos equipos. Contrario a las anteriores posturas, 4 de ellos (16%) afirman estar “De acuerdo” en que cuentan con estas habilidades básicas y, por último, 3 de ellos (12%) manifestaron tener cierta idea del manejo básico de los equipos, pero no les interesa ponerlo en práctica al votar por la opción “En desacuerdo”. A pesar de que la gran mayoría cuenta con al menos un celular propio, manifiestan que hay mucha información que desconocen respecto al uso de estos dispositivos, y mayores son sus dudas respecto al uso de computadores.

Un aspecto relevante de este resultado es que la percepción que los propios adultos mayores tienen sobre sus capacidades se vuelve un elemento clave para la inclusión digital. No es suficiente contar con dispositivos o acceso a internet; si consideran que no poseen las habilidades básicas necesarias, es poco probable que se motiven a explorar o aprender nuevas funciones. Esta inseguridad puede generar temor, dependencia y rechazo frente a la tecnología, lo que finalmente reduce su autonomía y limita su participación en distintos espacios sociales.

Este resultado evidencia que la mayoría de los adultos mayores no se perciben con las habilidades básicas necesarias para manejar dispositivos, lo que limita su inclusión digital y su autonomía. Este hallazgo confirma que se debe fortalecer la confianza y la percepción de capacidad, pues sin ellas la tecnología no se convierte en una herramienta efectiva de participación.

Imagen 13. Gráfico 12



Fuente: Autoría propia

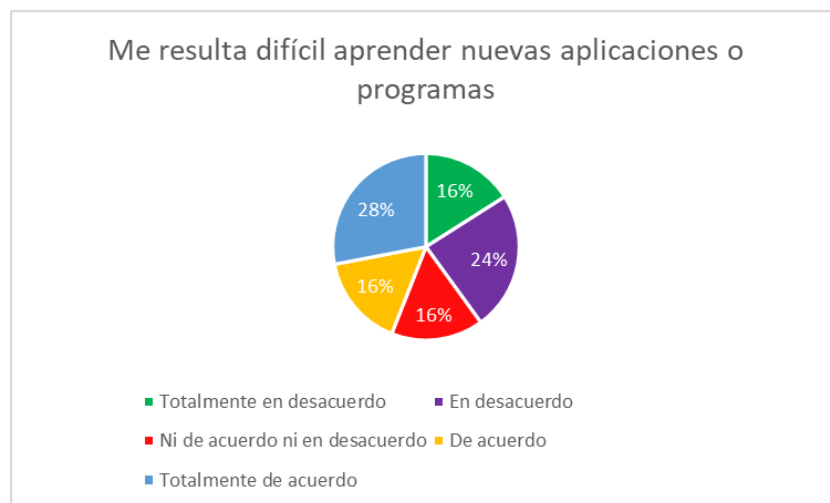
Cuando se les preguntó si acceden a contenidos digitales como videos, noticias y trámites a voluntad, presenta una perspectiva sobre el nivel de autonomía que tienen los adultos mayores al utilizar internet para atender necesidades específicas. 9 de los participantes (36%) eligieron la opción “Totalmente en desacuerdo” debido a que no recurren a medios digitales para acceder a ese tipo de información. 8 adultos mayores (32%) optaron por elegir “De acuerdo” asegurando que de vez en cuando ven videos y noticias por medio de sus celulares. 4 participantes (16%) votaron por “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” ya que no les interesa usar medios tecnológicos para ver este tipo de contenido. 2 de ellos (8%) optaron por votar “En desacuerdo” ya que les dan un uso diferente a sus celulares y, por último, los 2 adultos mayores restantes (8%) estuvieron “Totalmente de acuerdo” con esta afirmación, ya que diariamente consumen ese tipo de contenido usando sus celulares. En esta pregunta las opiniones estuvieron divididas ya que hubo quienes afirmaron acceder a este tipo de contenidos mientras que, por el contrario, los demás desconocían cómo hacerlo o simplemente no les llamaba la atención.

En primer lugar, se observa es que la mayoría de los adultos mayores aun no logra incorporar el acceso a contenidos digitales como parte de su rutina diaria. Estos resultados son significativos ya que consultar información, realizar trámites o informarse a través de internet representa una de las utilidades más prácticas de la tecnología; cuando esto no ocurre, se reduce la autonomía de las personas y se restringe su participación en la vida social. La brecha digital no se limita únicamente a la falta de habilidades técnicas, sino que también está relacionada con la percepción de utilidad.

Una adulta mayor comento que prefería ir a la oficina directamente a preguntar los horarios y las cosas que necesitaba de una empresa porque le habían dicho que en

la página se encontraba todo, pero no sabía cómo entrar ni nada, que le parecía complicado entonces que prefería ir hasta el lugar físico. El acceso a contenidos digitales sigue siendo limitado entre los adultos mayores, lo que restringe su autonomía o evita realizar cosas de manera más sencillas sin necesidad de tener que desplazarse hasta los lugares. Se debe enseñar a los adultos mayores a realizar estas actividades que parecen ser sencillas, pero para ellos son complicadas, para que así puedan darle una utilidad práctica al internet para resolver necesidades cotidianas y evitar que tenga que desplazarse, además, la tecnología se convierte en una herramienta efectiva

Imagen 14. Gráfico 13



Fuente: Autoría propia

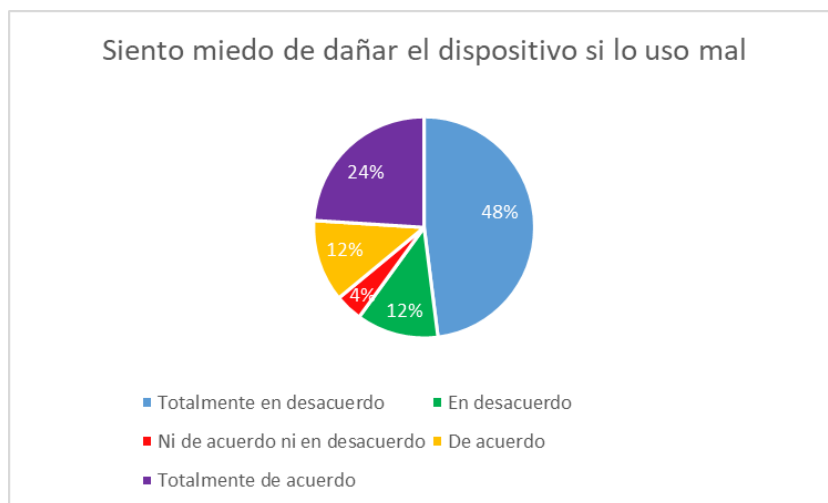
Al realizar la pregunta “Me resulta difícil aprender nuevas aplicaciones o programas” 7 participantes (28%) optaron por “Totalmente de acuerdo”, lo que indica que una parte importante de la población está totalmente de acuerdo con que aprender nuevas aplicaciones o programas les resulta difícil, esto muestra que presentan altas barreras en el aprendizaje tecnológico, posiblemente relacionadas con la falta de

experiencia previa, es decir, el poco contacto que han tenido con herramientas digitales; el poco acompañamiento o la inseguridad frente al uso de estas tecnologías. 6 participantes (24%) eligieron “De acuerdo”, lo que sugiere que hay otro grupo considerable que también tienen un alto nivel de dificultad, aunque no tan alto. 4 participantes (16%) seleccionaron “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, esto indica que algunos participantes presentan dificultades, pero no tantas y estas pueden variar según el tipo de aplicación o el grado de complejidad que esta tenga. En cuanto a los niveles más bajos de dificultad, 4 participantes (16%) indicaron 2 “En desacuerdo” y 4 participantes (16%) “Totalmente en desacuerdo”, lo que evidencia que un grupo pequeño no le resulta difícil aprender nuevas aplicaciones.

Lo primero que se observa es que la mayoría de los participantes manifiesta algún nivel de dificultad al momento de aprender a utilizar nuevas aplicaciones. Este resultado es importante, ya que el entorno digital exige un proceso de aprendizaje continuo: las plataformas se transforman, se actualizan y requieren capacidad de adaptación por parte de los usuarios. En este contexto, la percepción de dificultad se convierte en un obstáculo que restringe la apropiación de las tecnologías y fortalece la dependencia de otras personas.

El análisis de esta grafica muestra que la dificultad percibida para aprender nuevas aplicaciones no solo refleja una limitación técnica, sino también una barrera de adaptación frente al ritmo acelerado de los cambios tecnológicos. Muchos adultos mayores tienden a aferrarse a las herramientas que ya conocen, lo que restringe su participación en entornos digitales más amplios y perpetua una inclusión parcial.

Imagen 15. Gráfico 14



Fuente: Autoría propia

En lo referente a la pregunta “Siento miedo de dañar el dispositivo si lo uso mal” se observa que 12 participantes (48%) seleccionaron “Totalmente en desacuerdo”, lo que indica que casi la mitad no siente miedo. Este resultado sugiere que un grupo considerable de personas se siente confiado al usar dispositivos tecnológicos y no percibe un alto riesgo de dañarlos. 3 personas (12%) eligieron “En desacuerdo”, lo que refleja que una parte menor presenta un nivel bajo de temor. Esto indica que, aunque existe cierta inseguridad que se dañe el dispositivo, esta no es predominante y aun así los participantes se animan a explorar y utilizar sus funciones. 1 participante (4%) selecciono “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, ubicándose en una posición centrada donde este no tiene una postura definida frente a esta situación. En cuanto a los niveles más altos de miedo, 3 personas (12%) indicaron “De acuerdo” y 6 personas (24%) “Totalmente de acuerdo”, lo que muestra que un grupo significativo si experimentan temor al pensar que pueden dañar el dispositivo si lo utilizan de manera

incorrecta. Esto puede estar relacionado a la falta de experiencia, conocimientos técnicos o la confianza con el uso de la tecnología. Estos datos muestran que más de la mitad de los encuestados percibe el uso de la tecnología como una actividad que puede implicar riesgos para el funcionamiento del dispositivo.

Se evidencia que una importante de los participantes manifiesta temor ante la posibilidad de dañar el dispositivo si lo utilizan de manera incorrecta. El miedo a cometer errores representa una de las principales barreras emocionales para la inclusión digital de los adultos mayores y puede generar inseguridad y limitar la exploración autónoma de las herramientas tecnológicas. Debido a esto, algunos adultos mayores prefieren evitar el uso de ciertas funciones o depender de otras personas, lo que dificulta el desarrollo de habilidades digitales y la apropiación plena de la tecnología. Superar esta dificultad requiere de estrategias pedagógicas que reduzcan la ansiedad, promuevan la confianza y enseñen que el error forma parte del aprendizaje.

Imagen 16. Gráfico 15



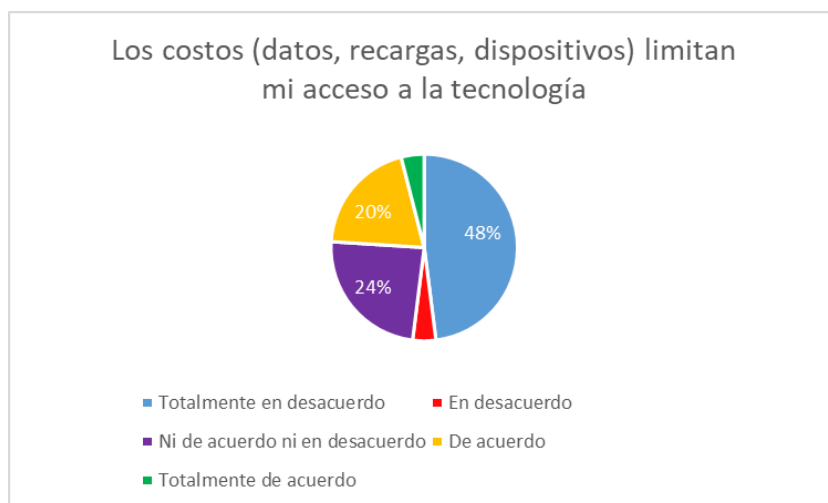
Fuente: Autoría propia

En cuanto a la pregunta “Tengo a alguien que me explique o me apoye cuando tengo dudas” presenta la percepción de los participantes frente al acompañamiento que reciben al enfrentar dificultades en el uso de herramientas tecnológicas. Se evidencia que 10 participantes (40%) seleccionó “Totalmente en desacuerdo”, lo que indica que una proporción considerable no cuenta con alguien que les brinde apoyo o explicación cuando tienen dudas. Este resultado evidencia una posible falta de redes de acompañamiento, lo que puede dificultar el aprendizaje y el uso adecuado de la tecnología. 6 personas (24%) eligió “En desacuerdo”, lo que sugiere que otro grupo importante también percibe un bajo nivel de apoyo disponible. Esto refuerza la idea de que para muchos participantes el acompañamiento en procesos tecnológicos es limitado. 3 personas (12%) optaron por “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, lo que representa una posición intermedia, indicando que algunas personas reciben apoyo ocasionalmente, pero no de manera constante. En cuanto a las respuestas más positivas, 3 personas (12%) indicaron “De acuerdo” y 3 personas (12%) “Totalmente de acuerdo”, lo que evidencia que un grupo menor sí cuenta con alguien que les brinda orientación cuando lo necesitan. La gráfica muestra que la mayoría de los participantes tienen un nivel bajo de apoyo o acompañamiento frente a sus dudas tecnológicas. Esta situación puede ser una barrera para el desarrollo de habilidades digitales, ya que la falta de orientación limita o impide un aprendizaje fácil y la confianza en el uso de herramientas tecnológicas.

La falta de acompañamiento representa un obstáculo para los adultos mayores, el aprendizaje digital suele estar mediado por la presencia de familiares, amigos o instituciones que explican y guían el proceso, cuando este apoyo no existe, el miedo y la inseguridad se intensifican, reduciendo las posibilidades de apropiación tecnológica. El acompañamiento social cumple un papel importante en el proceso de inclusión

digital de los adultos mayores. Contar con familiares, amigos o personas cercanas que orienten el uso de dispositivos y aplicaciones facilita la resolución de dudas y fortalece la confianza para interactuar con la tecnología. No obstante, también se refleja que una parte de los participantes presenta niveles de apoyo limitados, lo que podría dificultar el desarrollo autónomo de habilidades digitales y su participación plena en entornos digitales. Gran parte de los adultos mayores carecen de apoyo suficiente para resolver dudas digitales, lo que limita su autonomía y participación

Imagen 17. Gráfico 16



Fuente: Autoría propia

En lo referente a la pregunta de los costos (entendidos como los gastos relacionados a datos móviles, recargas y la adquisición de dispositivos), se evidencia en los resultados que una gran parte importante de los participantes percibe los factores económicos como una barrera para el uso de herramientas digitales. Se observa que 12 participantes (48%) seleccionaron “Totalmente en desacuerdo”, lo que indica que, para casi la mitad de la población, los costos no representan una limitación importante. 6 personas (24%) eligieron “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, ubicándose

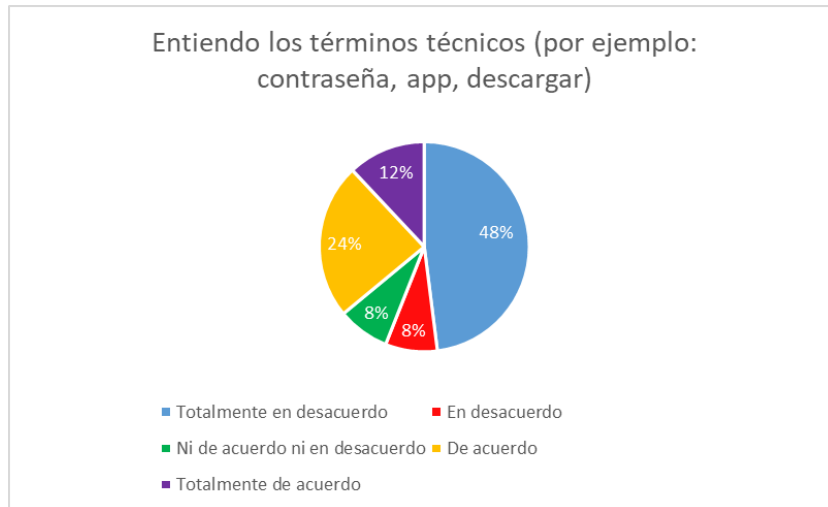
en una posición intermedia lo que sugiere que para que este grupo los costos pueden convertirse en una barrera dependiendo de las circunstancias, el acceso a estos no es completamente limitado, pero si depende de su capacidad económica en los diferentes momentos, lo que puede generar un uso limitado de estos recursos. 5 personas (20%) eligieron “De acuerdo”, los cuales perciben los costos como una limitación para acceder a las tecnologías. Y 1 persona (4%) eligió “En desacuerdo” y 1 (4%) “Totalmente en desacuerdo” lo que indica que, aunque los costos son una barrera o muy baja o muy altos, estos no influyen en la población.

En este caso, el análisis no se centra en la habilidad técnica ni en la confianza sino en las condiciones materiales que determinan el acceso. La tecnología, aunque está disponible, se convierte en un recurso limitado cuando los costos superan las posibilidades económicas de los adultos mayores.

De acuerdo con esto, los datos sugieren que los costos asociados al uso de la tecnología como la compra de dispositivos, el pago de datos móviles o las recargas, representan un elemento que puede restringir la participación digital de los adultos mayores. Esta situación evidencia que la brecha digital no solo se relaciona con habilidades o conocimientos, sino también con condiciones económicas que influyen en la posibilidad de acceder y mantenerse conectado en entornos digitales

Este resultado evidencia que los costos asociados a la tecnología constituyen una de las principales barreras para la inclusión digital de los adultos mayores. Superar esta dificultad no solo requiere formación, sino que también requiere de políticas de acceso asequible y programa de apoyo económico que permitan que la tecnología se convierta en una herramienta real de autonomía y participación social.

Imagen 18. Gráfico 17



Fuente: Autoría propia

En cuanto a la pregunta “Entiendo los términos técnicos (por ejemplo: contraseña, app, descargar)” se identifican diferentes niveles de comprensión entre los participantes. Se observa que 12 participantes (48%) seleccionaron “Totalmente en desacuerdo”, lo que indica que casi la mitad no comprende o tiene dificultades para entender los términos técnicos mencionados. Este resultado evidencia una barrera importante en el uso de la tecnología, ya que el desconocimiento del lenguaje básico puede limitar la interacción con dispositivos y aplicaciones. Por otro lado, 2 personas (8%) eligieron “En desacuerdo”, lo que sugiere que un grupo reducido presenta un nivel bajo de comprensión, aunque con algunas nociones básicas. 2 personas (8%) seleccionaron “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, ubicándose en una posición intermedia. Esto indica que algunos participantes tienen una comprensión parcial de los términos técnicos, pero aún requieren apoyo para manejarlos con seguridad. En cuanto a los niveles más altos de comprensión, 6 personas (24%) indicó “De acuerdo”

y 3 personas (12%) “Totalmente de acuerdo”, lo que muestra que un grupo menor sí entiende adecuadamente estos términos y puede desenvolverse con mayor facilidad en entornos digitales.

Aunque una parte de los adultos mayores logra familiarizarse con algunos términos técnicos utilizados en la tecnología, todavía existen dificultades en otro grupo de participantes. La comprensión de este tipo de conceptos es fundamental para desenvolverse con mayor autonomía en el uso de dispositivos y aplicaciones digitales. Por ello, las diferencias observadas pueden influir en el grado de confianza y en la capacidad de los adultos mayores para interactuar de manera segura y efectiva en entornos digitales.

7.1.1. Organización de resultados por dimensiones

Se presentan los principales hallazgos, los cuales permiten identificar los aspectos generales en las respuestas de los participantes y comprender de manera más clara la relación que los adultos mayores mantienen con la tecnología.

En primer lugar, los datos muestran que los adultos mayores tienen un alto nivel de acceso a dispositivos tecnológicos, especialmente teléfonos celulares. La mayoría de los participantes tiene este tipo de dispositivo, lo que indica que el acceso a herramientas digitales no es el principal problema para que los adultos mayores usen la tecnología. Ese es un buen punto de partida para incluir a los adultos mayores en la sociedad digital, ya que les permite interactuar con diferentes aplicaciones y servicios tecnológicos.

Sin embargo, a pesar de tener acceso a dispositivos, se observa que el uso de internet y aplicaciones digitales es medio o bajo. Muchos participantes

solo usan sus dispositivos para funciones básicas, como hacer llamadas o enviar mensajes. Esto sugiere que, aunque los dispositivos los usan para funciones básicas, como para hacer llamadas o enviar mensajes. Esto sugiere que, aunque los dispositivos están presentes en la vida cotidiana de los adultos mayores, todavía no se aprovechan al máximo sus posibilidades.

Los resultados también muestran que los adultos mayores tienen dificultades para usar herramientas digitales de manera independiente. Muchos participantes necesitan ayuda para realizar acciones tecnológicas, como conectarse a internet o usar algunas aplicaciones. Esto indica que el acceso a la tecnología no necesariamente significa que se tenga las habilidades suficientes para usarla de manera autónoma.

Otro hallazgo importante es que los adultos mayores dependen mucho de otros para usar la tecnología. Muchos participantes necesitan la ayuda de familiares, amigos o personas cercanas para resolver dudas o realizar actividades en sus dispositivos. Aunque esta ayuda es importante, también muestra que los adultos mayores todavía no tienen la autonomía digital que necesitan.

Los datos también evidencian que existen barreras para que los adultos mayores aprendan a usar la tecnología. Algunos de estos obstáculos incluyen el temor a cometer errores, la dificultad para entender términos técnicos y la percepción de que algunas aplicaciones son complejas de usar. Estos factores pueden influir en la disposición de los adultos

A pesar de estas limitaciones, los resultados también muestran que hay oportunidades importantes para fortalecer los procesos de inclusión digital. En particular, se observa que las aplicaciones de mensajería y comunicación son

un punto de entrada significativo para el aprendizaje tecnológico, ya que los adultos mayores están más familiarizados con estas herramientas debido a su uso cotidiano para comunicarse con allegados.

Este análisis nos permite llegar a la conclusión de que en los resultados se pudieron identificar cinco hallazgos principales: alto acceso a dispositivos móviles, uso limitado de internet y aplicaciones digitales, baja autonomía operativa, fuerte dependencia de apoyo externo y una oportunidad formativa basada en el uso comunicativo de las tecnologías.

La escala tipo Likert utilizada en el estudio permitió recoger información relevante sobre diversos aspectos relacionado con la adopción tecnológica en personas mayores. En particular, el instrumento aborda dimensiones fundamentales como el acceso a dispositivos, los patrones de uso de la tecnología, las barreras para el aprendizaje digital, las percepciones emocionales frente al uso de herramientas tecnológicas, la comprensión de algunos conceptos asociados al entorno digital y el apoyo social disponible.

Con el fin de facilitar la interpretación y leer claramente las respuestas, los hallazgos se agruparon en diferentes áreas de análisis o dimensiones:

1. Acceso a la tecnología: la disponibilidad de dispositivos digitales y las condiciones de conectividad son fundamentales para los participantes. La mayoría de las personas mayores tienen al menos un dispositivo tecnológico, siendo el más común en este grupo el teléfono celular. Esto muestra que el acceso a la tecnología ha mejorado en los últimos años, incluso entre personas que antes no tenían mucho contacto con la tecnología. Sin embargo, el hecho de

tener un dispositivo no significa que se utilice toda su capacidad.

Muchos adultos mayores solo usan sus funciones básicas.

2. Uso y practicas digitales: esta dimensión hace referencia a las actividades que los adultos mayores realizan con sus dispositivos tecnológicos y a la frecuencia con la que interactúan con diferentes herramientas digitales. A partir de los resultados obtenidos se evidencia que el uso de la tecnología se concentra principalmente en funciones relacionada con la comunicación interpersonal. Entre las actividades más mencionadas se encuentran realizar llamadas telefónicas, enviar o recibir mensajes. Esta herramienta se ha convertido en un medio importante para mantener contacto con familiares y amigos. Sin embargo, otros usos como buscar información en internet, acceder a servicios o realizar trámites en línea, no se tienen en cuenta en los participantes.
3. Habilidades operativas y autonomía digital: esta se refiere a la capacidad de los adultos mayores para manejar dispositivos y aplicaciones digitales de manera independiente. Los resultados muestran que varios participantes presentan dificultades para realizar acciones tecnológicas como: conectarse a internet, descargar aplicaciones, configurar funciones del dispositivo o comprender los pasos necesarios para utilizar determinadas herramientas. Las dificultades que enfrentan los adultos mayores al usar la tecnología muestran que todavía tiene problemas para ser independientes en el uso de dispositivos digitales. Muchas veces necesitan ayuda de otras personas para hacer cosas, lo que reduce

su capacidad de hacer las cosas por sí mismos. Algunas personas mayores dijeron que aprender a usar estos dispositivos es difícil porque hay muchas opciones o se les dificulta recordar los procedimientos necesarios para llevar a cabo ciertas funciones. Esto significa que los adultos mayores necesitan aprender de manera gradual, con métodos de enseñanza que se adapten a su ritmo y necesidades y que tengan una ayuda constante.

4. Barreras de aprendizaje y factores emocionales: esta dimensión se enfoca en los obstáculos que enfrentan los adultos mayores al aprender a usar herramientas digitales. Los principales desafíos son: dificultad para aprender cómo funcionan algunas aplicaciones, cree que los dispositivos tecnológicos son muy complicados y no estar familiarizado con términos o conceptos digitales. Además de estos desafíos, también se encontraron factores emocionales que afectan la relación de los adultos mayores con la tecnología. Algunos participantes expresan sentir miedo, inseguridad o frustración al usar dispositivos digitales. Les preocupa equivocarse o dañar el equipo. Estas emociones pueden hacer que los adultos mayores eviten usar la tecnología. Estas emociones pueden hacer que los adultos mayores eviten la tecnología. Esto limita sus oportunidades de aprendizaje y reduce su interés en explorar nuevas herramientas digitales. Por eso, es fundamental brindar apoyo pedagógico y desarrollar estrategias de formación accesibles.
5. Apoyo social y acompañamiento en el aprendizaje digital: esta última dimensión se enfoca en como las redes de apoyo influyen en el

aprendizaje tecnológico. Los resultados indican que el apoyo de familiares, amigos o personas cercanas es clave en la adopción tecnológica de los adultos mayores. En muchos casos, los hijos o vecinos son las principales fuentes de aprendizaje, ya que son quienes enseñan a los adultos mayores a utilizar algunas de las funciones del celular o les ayudan a resolver dificultades, este apoyo permite a los adultos mayores familiarizarse poco a poco con las herramientas digital. Sin embargo, también se ve que esta forma de aprendizaje puede crear cierta dependencia. Cuando el apoyo no está disponible, los participantes pueden tener dificultades para hacer cosas por sí mismos. Por eso, es importante crear espacios de formación que ayuden a fortalecer las habilidades digitales de los adultos mayores y fomentar un uso más independiente de la tecnología.

7.2. Análisis de resultados de la entrevista semiestructurada

Para complementar los resultados que se obtuvieron con la escala tipo Likert, se realizaron entrevistas semiestructuradas con un grupo de 10 de adultos mayores de la Fundación Casita de Colores. Esto nos permitió saber más sobre sus experiencias, percepciones y lo que significa para ellos el uso de herramientas digitales. También se quería saber que les dificulta y qué oportunidades tienen en su proceso de inclusión digital. Después de analizar la información que recopilamos, encontramos varias cosas importantes: acceso a dispositivos tecnológicos, usos de la tecnología, procesos de

aprendizaje digital, barreras para la inclusión digital y percepciones sobre la tecnología.

Para esto se identificaron diferentes categorías las cuales son:

1. Acceso a dispositivos tecnológicos: en primer lugar, la mayoría de los participantes dijeron que el teléfono celular es el dispositivo más común que tienen. Este es el principal medio por el que acceden al mundo digital, porque es algo que tienen cerca y les resulta accesible. Sin embargo, solo lo usan para cosas básicas como hacer llamadas y enviar mensajes.

Durante la entrevista, varios adultos mayores expresaron que, aunque tiene un teléfono celular, no saben usar todas sus funciones y no se sienten seguros al usarlo. Una participante dijo: “Tengo celular pero solo lo uso para contestar llamadas o mandar mensajes, porque hay muchas cosa que no entiendo y me da miedo hacer algo mal, ni tomar un video puedo porque solo se entrar a la cámara pero no sé dónde se le da para grabar” Otro adulto mayor dijo “mi hija me regalo el celular para que hable con ella pero casi no lo sé usar, solamente sé cómo llamar y puedo enviar audio por WhatsApp pero para enviarle una foto o algo me toca pedirle el favor a alguien porque no se”

2. Usos de la tecnología: en cuanto a cómo usan la tecnología, vimos que la comunicación es lo principal que hacen con sus dispositivos. La mayoría de los participantes dijo que usa el celular sobre todo para hablar con familiares y amigos. Algunos también mencionaron que ven fotos, escuchan música o ven videos que les envían. Uno de los entrevistados dijo: “Lo uso cuando mi hija me escribe o cuando quiero llamar a alguien, pero no lo uso para otras cosas”. Otro comentó “A veces lo uso para ver fotos que me mandan mis nietos, pero de ahí no paso, eso de que buscan videos y ponen música si no se, solamente pueden ver lo que me envían al

WhatsApp”. Esto muestra que usan la tecnología principalmente para comunicación, pero no tanto para buscar información o hacer tramites en línea.

3. Procesos de aprendizaje digital: otra cosa que se encontró fue como aprenden a usar la tecnología. La mayoría de los adultos mayores aprendió de manera informal, por ejemplo, a través de familiares o amigos. Esto sucede, pero manera ocasional y no a través de un curso o taller. Algunos participantes mencionaron que el apoyo familiar y de los vecinos o allegados ha sido fundamental para entender cómo funcionan sus dispositivos. Sin embargo, también dijeron que este apoyo no siempre está disponible. Un adulto mayor comentó “Aprendo cuando alguien me explica, pero después se me olvida y como ya no están no tengo a quien preguntarle” otro “a mí me enseñaron una vez a enviar fotos, pero se me olvido y no supe cómo hacerlo de nuevo entonces ahora le pido el favor a la vecina o a alguien que me ayude”. Esto muestra que aprender a utilizar la tecnología requiere de práctica, apoyo constante y métodos de enseñanza adecuados para los adultos mayores, esto implicaría enseñarles con paciencia, repitiendo cada paso para que ellos lo recuerden y si es posible que apunten en un cuaderno cada paso que se lleva a cabo.

4. Barreras para la inclusión digital: en cuanto a las barreras para usar la tecnología, encontramos que hay varias cosas que les dificultan a los adultos mayores. Entre las principales dificultades están la complejidad de las aplicaciones, la dificultad para recordar los pasos necesarios y el tamaño pequeño de las letras o botones en las pantallas. Algunos participantes expresaron que se sienten inseguros o temerosos al usar la tecnología, uno de ellos comentó “Es que esos teléfonos tienen mucha cosa y si uno se equivoca, después no sabe cómo arreglarlo y si uno le pide el favor a alguien para que lo arregle lo regañan a uno por estar moviéndole

cosas”. Este miedo a equivocarse implica una barrera que puede limitar el aprendizaje y la exploración de nuevas herramientas digitales.

5. Percepciones sobre la tecnología: finalmente, en cuanto a lo que piensan sobre la tecnología, se encontró que los adultos mayores tienen diversas opiniones. Aunque algunos creen que la tecnología puede ser útil para comunicarse y acceder a información, otros piensan que muchas aplicaciones son difíciles de manejar y no están diseñadas pensando en personas de su edad.

A pesar de estas dificultades, los participantes reconocen que la tecnología puede ofrecer beneficios importantes, especialmente en la comunicación con familiares y amigos. Como ellos decían en medio de la entrevista “gracias al celular puedo ver a mis hijos por video porque casi no me pueden visitar”. Los entrevistados coincidieron en que es importante tener espacios de formación adaptados a sus necesidades, que les enseñaran paso a paso y varias veces, porque así pueden aprender mejor y, además, basados en la paciencia ya que muchas veces los familiares no les tiene paciencia para explicar y resolver cualquier duda. Estos adultos están interesados en aprender, siempre y cuando sea mediante condiciones adecuadas para su proceso de formación.

Con este análisis se pudo evidenciar que, aunque los adultos mayores tienen acceso a dispositivos tecnológicos y reconocen algunos beneficios de la tecnología, hay barreras relacionadas con el aprendizaje, la confianza y el apoyo.

8. Discusión

La presente investigación permitió analizar las barreras y oportunidades en los adultos mayores de la Fundación Metavisible Casita de Colores, evidenciando que la brecha digital en esta población no se explica únicamente por el acceso a dispositivos tecnológicos, sino que principalmente por limitaciones en el desarrollo de habilidades digitales, la necesidad de apoyo para aprender y las condiciones propias del envejecimiento.

En primer lugar, los resultados muestran que la mayoría de los participantes tienen acceso a dispositivos tecnológicos, como teléfonos celulares, pero muchos de ellos tienen dificultades para usar funciones básicas como conectarse a internet o manejar aplicaciones sin ayuda, esto indica que el acceso material a la tecnología no constituye una barrera. Este hallazgo coincide con lo planteado por Vega, quien señala que la inclusión digital no se limita al acceso a dispositivos o conectividad, sino que implica procesos de apropiación, aprendizaje y uso significativo de las tecnologías. (Vega, 2013)

De manera similar, los resultados se relacionan con lo dicho por Ullmann y Sunkel (2019), quienes explican que la brecha digital en las personas mayores se debe a factores como la falta de capacitación tecnológica, las limitaciones físicas asociadas al envejecimiento y la ausencia de redes de apoyo. En el caso de los participantes de la Fundación, estas condiciones se manifestaron en dificultades para entender cómo funcionan las aplicaciones, temor a cometer errores y dependencia de familiares o conocidos para realizar actividades digitales básicas.

Estos resultados también guardan relación con los hallazgos de Quinde, Mosquera y Vázquez (2020), quienes encontraron que muchos adultos mayores no

hacen uso del internet de manera autónoma y que gran parte de quien poseen algún conocimiento tecnológico lo han aprendido mediante la ayuda de familiares o personas cercanas. En el presente estudio, varios participantes dijeron que necesitan apoyo para usar dispositivos o aplicaciones, lo que muestra que dependen de otros para realizar actividades digitales, situación similar a la de Quinde, Mosquera y Vázquez.

Desde una perspectiva más amplia, estos hallazgos también se pueden interpretar de acuerdo con lo planteado por Helsper, quien señala que la exclusión digital está estrechamente relacionada con procesos más amplios de exclusión social. En el caso de los adultos mayores, las dificultades para usar herramientas digitales limitan su acceso a información, servicios y espacios de interacción que se desarrollan en entornos virtuales. Esto significa que la brecha digital no solo es un obstáculo tecnológico, sino que también una barrera para la participación social y el ejercicio pleno de derechos en la sociedad actual. (Helsper, 2012)

Sin embargo, además de las barreras identificadas, el estudio también permitió reconocer oportunidades importantes para promover procesos de inclusión digital. Uno de los aspectos más relevantes fue el interés que mostraron varios adultos mayores en aprender a usar mejor las tecnologías, especialmente para comunicarse con familiares y mantener vínculos sociales. Este coincide con lo señalado por Salcedo y Román, quienes destacan que el aprendizaje de las tecnologías puede favorecer la comunicación, la autonomía y la participación de los adultos mayores cuando se desarrollan procesos de formación adecuados. (Salcedo López & Roman, 2018)

De igual manera, los resultados respaldan lo planteado por la Organización Panamericana de la salud (OPS, 2023), que dice que las tecnologías de la información y la comunicación pueden convertirse en herramientas que fortalecen la autonomía y la participación social de las personas mayores cuando se implementan desde una

perspectiva inclusiva. En este sentido, el interés por aprender y el uso de aplicaciones de comunicación identificados en este estudio representan una base importante para el desarrollo de programas de alfabetización digital dirigidos a esta población.

En el contexto específico de la fundación Metavisible Casita de Colores, los resultados evidencian la necesidad de fortalecer estrategias de acompañamiento y formación tecnológica adaptadas a las características de los adultos mayores. Mas allá de promover únicamente el acceso a dispositivos, se hace necesario desarrollar procesos pedagógicos progresivos, basado en la repetición, la práctica y el acompañamiento cercano, que permitan fortalecer la confianza y las habilidades digitales de los participantes.

Desde la perspectiva de la gerencia social, los hallazgos identificados implican la necesidad de diseñar intervenciones que articulen recursos institucionales, comunitarios y pedagógicos orientados a reducir la brecha digital en esta población. Promover procesos de alfabetización digital no solo contribuye al desarrollo de habilidades tecnológicas, sino que también favorece la autonomía, la participación social y el acceso a información y servicios que actualmente se gestionan a través de entornos digitales.

9. Recomendaciones

De acuerdo con la investigación Puentes digitales: barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores de la fundación Metavisible Casita de Colores de la ciudad de Villavicencio, se recomienda ofrecer soluciones a la problemática planteada, con la ejecución de un taller que proporcione herramientas y conocimiento para afrontar dificultades como la carencia de destrezas digitales, el temor a la tecnología, el aislamiento social y la baja autonomía.

Tabla 1. Matriz de Marco Lógico

Nivel del proyecto	Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin	Contribuir a la inclusión social y digital de los adultos mayores del Centro Vida “Casita de Colores” en Villavicencio, favoreciendo su participación activa en la sociedad y el acceso a servicios básicos mediante el uso de	El 90% de los Adultos mayores que corresponde a 22 adultos de 25 logren utilizar herramientas digitales básicas para realizar trámites relacionados con salud y comunicación.	Registros del proyecto, encuestas de seguimiento, informes de evaluación final.	Existencia de programas institucionales que promuevan la inclusión digital de los adultos mayores.

	herramientas tecnológicas.			
Propósito	Fortalecer las habilidades digitales de los adultos mayores del Centro Vida, brindándoles acompañamiento formativo que les permita utilizar dispositivos tecnológicos y plataformas digitales para gestionar servicios de salud de manera más autónoma.	Al menos el 90% de los participantes que corresponde a 22 adultos de 25 logren realizar de forma independiente acciones básicas como solicitar citas médicas o consultar información en línea.	Listas de asistencia, ejercicios prácticos, evaluaciones de aprendizaje y reportes del facilitador.	Disposición de los adultos mayores para participar en los procesos de formación.
Resultados	1. Adultos mayores capacitados en el uso básico de herramientas tecnológicas.	El 100% de los Adultos mayores que corresponde a 25 adultos completan el proceso de capacitación digital.	Registro de asistencia y certificación de participación.	Los participantes mantienen interés durante el proceso formativo.
	2. Espacios de aprendizaje adaptados a	Llevar a cabo el 100% de los talleres o	Cronograma de actividades y actas	Disponibilidad de espacios adecuados

	las necesidades de los adultos mayores.	sesiones de formación desarrolladas el cual corresponden a 10 sesiones, realizando 1 por semana.	de desarrollo de talleres.	para realizar las actividades.
	3. Fortalecimiento de la autonomía digital de los participantes.	Aumentar a un 70% el nivel de confianza y autonomía manifestado por los adultos mayores frente al uso de tecnología.	Encuestas de percepción y entrevistas cortas al finalizar el proceso.	Apoyo familiar o institucional para reforzar lo aprendido.
Actividades	Realizar talleres de alfabetización digital, acompañamiento práctico en el uso de celulares y plataformas de salud, asesorías personalizadas y ejercicios de	Realizar 10 talleres de 10 y atender a toda la población el cual es un total de 25 dando cumplimiento del 100%	Listas de asistencia, informes de actividades y material pedagógico utilizado.	Disponibilidad de recursos tecnológicos y apoyo institucional.

“CONECTADOS PARA LA VIDA”

Tabla 2. Estrategia de inclusión digital en adultos mayores

Sesión	Objetivo	Contenido (Qué se enseña)	Cómo se enseña (Metodología TIC)	Actividades prácticas	Recursos	Resultados esperados
1.Confianza y motivación	Reducir el miedo a la tecnología.	Concepto básico de tecnología, función del celular en la vida cotidiana, beneficios sociales y familiares.	Conversatorio, escucha activa, Demostración guiada, Método: <i>yo hago, usted hace</i> .	Encender/apagar célula, identificar partes del dispositivo, expresar emociones frente al uso.	Celulares, fichas visuales	Disminuye el miedo y aumenta la disposición de aprender.
2. Manejo básico	Desarrollar habilidades operativas iniciales	Pantalla táctil, iconos y funciones, ajustes básicos, conocer aplicación	Explicación paso a paso, repetición guiada, acompañamiento personalizado	Deslizar pantalla, abrir aplicaciones, ajustar volumen, reconocer las teclas.	Guías visuales, celular	Manejo básico del dispositivo

3.Comunicación (WhatsApp)	Fomentar redes de apoyo social y familiar.	Mensajes, nota de voz, llamadas.	Aprendizaje significativo, ejemplos de situaciones reales y practicas colaborativas	Enviar audio, escribir mensajes, realizar llamadas.	Internet, celular	Mejora comunicación con familia y amigos
4. Uso de internet	Promover autonomía en el acceso a información.	Navegación básica, búsqueda en internet, uso de YouTube.	Ejemplo práctico repetición guiada, relación con intereses personales.	Buscar noticias, ver videos de interés, consultar información de salud.	Internet, celular	Desarrollo autonomía informativa
5. Servicios y seguridad	Prevenir riesgos y fortalecer el uso seguro.	Seguridad digital estafas y fraudes, uso de servicio digital.	Explicación con casos reales, aprendizaje preventivo.	Identificar mensajes falsos, simulación de uso.	Cartillas y celular	Uso responsable de la tecnología
6. Integración final	Reforzar el aprendizaje adquirir.	Repaso general, aplicación de adquirida.	Aprendizaje autónomo, juego pedagógico.	Reto digital (mensaje, búsqueda, llamada)	Celular, apoyo docente	Consolidación del aprendizaje y autonomía.

Tabla 3. Metodología de Enseñanza de las TIC

Fase	Cómo se enseña	Estrategia pedagógica	Ejemplo práctico
Exploración	Interacción libre con el dispositivo	Aprendizaje experiencial.	Manipular el celular sin presión
Guía paso a paso	Demostración más repeticiones inmediatas	“Yo hago – usted hace”	Abrir una aplicación
Práctica acompañada	Actividad con apoyo constante	Aprendizaje guiado	Enviar mensaje con ayuda
Práctica autónoma	El adulto desarrolla el aprendizaje solo	Aprendizaje significativo	Llamar a familiar y amigos
Refuerzo	Repetición constante	Memoria y práctica	Repetir ejercicios aprendidos

Tabla 4. Estrategias Didácticas

Estrategia	Descripción	Objetivo
Enseñanza personalizada	Acompañamiento individual o en pequeños grupos	Facilitar la comprensión
Uso de analogías	Relación con experiencias previas	Reducir complejidad
Material visual	Imágenes claras y letras grandes	Apoyo cognitivo
Refuerzo positivo	Validación constante del logro	Aumentar confianza
Trabajo colaborativo	Acompañamiento individual o en pequeños grupos	Facilitar la comprensión

Tabla 5. Evaluación del taller

Momento	Instrumento	Qué se evalúa	Indicadores
Antes	Encuesta (Likert)	Nivel de conocimiento	Uso previo del celular
Durante	Observación participante	Proceso de aprendizaje	Participación, comprensión
Después	Prueba práctica	Competencias adquiridas	Uso autónomo del dispositivo

Tabla 6. Relación Problema - Solución

Problema identificado	Estrategia del taller	Resultado esperado	Impacto social
Falta de conocimientos	Enseñanza paso a paso	Aprendizaje básico	Inclusión digital
Miedo a la tecnología	Acompañamiento emocional	Mayor confianza	Bienestar emocional
Aislamiento social	Uso de WhatsApp	Mayor interacción	Fortalecimiento familiar
Baja autonomía	Uso práctico de TIC	Independencia	Empoderamiento
Falta de apoyo	Trabajo grupal	Integración social	Cohesión digital

Este taller va más allá de solo enseñar a usar herramientas tecnológicas, ya que se presenta como una estrategia de intervención psicosocial que impacta las áreas cognitivas, emocionales y sociales de los adultos mayores.

Su ejecución posibilita:

- Disminuir la falta de acceso a la tecnología

- Aumentar la independencia personal
- Fomentar un envejecimiento participativo
- Crear oportunidades de inclusión social

En consecuencia, se recomienda implementar procesos de alfabetización digital que combinen metodologías participativas con acompañamiento continuo. Asimismo, es importante generar alianzas entre instituciones educativas, comunitarias y gubernamentales para facilitar el acceso a dispositivos y conectividad; incorporar la perspectiva de los adultos mayores en el diseño de programas y políticas, asegurando que sus necesidades y experiencias orienten las soluciones y promover la inclusión digital como un derecho que fortalece la autonomía y la participación ciudadana, más allá de la mera adquisición de competencias técnicas.

Finalmente, además de las estrategias que se implementan a nivel institucional y en la comunidad, es fundamental valorar la función que tiene el apoyo familiar en la inclusión digital de los adultos mayores. La familia, al ser la red de apoyo primordial, juega un papel clave en la creación de confianza, en fomentar el deseo de aprender y en disminuir las barreras emocionales que a menudo dificultan la adopción de la tecnología. Por tal motivo, se propone la siguiente recomendación:

Se aconseja reforzar el papel de la familia como un soporte fundamental en la inclusión digital de los adultos mayores. La asistencia cercana de hijos, nietos u otros parientes facilita que el aprendizaje sea más accesible y menos abrumador, lo que reduce la frustración y el miedo a equivocarse. Además, la interacción entre diferentes generaciones promueve la creación de confianza, el impulso para seguir aprendiendo y fortaleciendo lazos emocionales. Por esta razón, se propone que los programas comunitarios

ofrezcan actividades en conjunto entre los adultos mayores y sus familias, de modo que la apropiación de habilidades tecnológicas se transforme en una experiencia compartida que favorezca tanto la autonomía como la integración social.

10. Conclusiones

El diagnóstico realizado en la fundación Metavisible Casita de Colores permitió identificar que las barreras de inclusión digital en los adultos mayores no se reducen únicamente a la falta de dispositivos o conectividad, sino que se encuentran profundamente vinculadas con factores personales, sociales y económicos. Las limitaciones físicas propias del envejecimiento, la escasa formación tecnológica previa y la ausencia de redes de apoyo generan sentimientos de inseguridad y dependencia que restringen su acceso a la información, su participación social y su autonomía cotidiana.

Sin embargo, el estudio también evidenció oportunidades significativas: el interés genuino de los adultos mayores por aprender, la motivación de mantener vínculos afectivos mediante herramientas digitales y la disposición de instituciones comunitarias para ofrecer espacios de capacitación. Estas condiciones muestran que, cuando se logra una apropiación tecnológica acompañada de procesos pedagógicos inclusivos, las TIC se convierten en recursos que fortalecen la interacción social, amplían las redes de apoyo y favorecen la dignidad y el bienestar de esta población.

Las implicaciones de estos hallazgos señalan la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas adaptadas a las características cognitivas y físicas de los adultos mayores, promover programas comunitarios de formación digital con enfoque intergeneracional y garantizar políticas públicas que reduzcan la exclusión tecnológica como un componente de la exclusión social.

11. Referencias

Benavides Román, A., & Chipana Fernández, Y. M. (2021). Competencias digitales en adultos mayores y acceso a la justicia: . *Revista Derecho*, 182-194.

CEPAL. (04 de 07 de 1991). *Constitución Política de Colombia*. Obtenido de Constitución Política de Colombia:
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/40668-la-matriz-la-desigualdad-social-america-latina>

Choi, E., Han, K.-M., Chang, J., Lee, Y., Choi, K., Han, C., & Ham, B.-J. (2021). Participación social y síntomas depresivos en adultos mayores que viven en la comunidad: el apoyo emocional como mediador. *Journal of Psychiatric Research*, 589-596.

DANE, D. A. (19 de 11 de 2021). Personas mayores en Colombia, hacia la inclusión y la participación. Bogotá, D.C, Colombia.

Deci, E., & Ryan, R. (2020). *Universidad de Rochester*. Obtenido de Universidad de Rochester:
https://www.selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SpanishAmPsych.pdf

Equipo de Comunicación Institucional. (2021). ¿Qué son las redes de apoyo y cuáles existen en Colombia? *Universidad de La Sabana*.

Ferrés , J., & Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar*.

Gobierno de México. (28 de 02 de 2023). *Gobierno de México*. Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/alfabetizacion-digital-y-envejecimiento-activo>

Grupo Social ONCE. (s.f.). *Grupo Social ONCE*. Obtenido de Grupo Social ONCE: <https://gruposocialonce.com/b/inclusion-digital>

Helsper, E. J. (2012). Un modelo de campos correspondientes para ls vínculos entre la exclusión social y digital. *Teoría de la Comunicación*, 403-426.

Hernández Vergel, V. K., Solano Pinto, N., & Ramírez Leal, P. (2021). Entorno social y bienestar emocional en el adulto mayor. *Revista Venezolana de Gerencia*, 95.

Ley 1251. (2008). *Función Pública*. Obtenido de Función Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=33964>

Ley 1341. (2009). *Función Pública*. Obtenido de Función Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36913>

Ley 1616. (2013). *Congreso de Colombia*. Obtenido de Congreso de Colombia: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1616-del-21-de-enero-2013.pdf>

Ley 1978. (2019). *Función Pública*. Obtenido de Función Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=98210>

Ley 2055. (2020). *Función Pública*. Obtenido de Función Pública:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=141981>

Mapfre. (2025). La autonomía digital en tiempos de la Inteligencia Artificial .
Columna.

Marcos García, P. (s.f. de s.f. de 2025). *ADD Informática*. Obtenido de ADD

Informática: <https://addinformatica.com/noticias/brecha-digital-desafios-del-acceso-a-internet-para-las-personas-mayores/#:~:text=La%20brecha%20digital%20en%20personas%20mayores%20hace%20referencia%20a%20los,internet%20y%20las%20herramientas%20digitales>

Menza Astudillo, Á. P. (23 de 03 de 2021). *El uso de las TIC en el proceso de envejecimiento, calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados y su impacto en la educación*. Pereira: Repositorio UCP.

Ministerio de Salud y Protección Social. (07 de 11 de 2018). *Ministerio de Salud y Protección Social*. Obtenido de Ministerio de Salud y Protección Social: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-4886-de-2018.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f. de s.f. de 2022). *Ministerio de Salud*. Obtenido de Ministerio de Salud: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/paginas/envejecimiento->

vejez.aspx#:~:text=La%20Pol%C3%ADtica%20P%C3%BAblica%20Nacional%20de,en%20el%20marco%20de%20la

MinTIC. (2021). *TIC*. Obtenido de TIC:

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/5467:brecha-digital>

Mora-Chavarría, J., & González-Matamoros, R. (2021). Inclusión digital de la persona adulta mayor: una revisión documental. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, 2022.

OEA, O. d. (2015). *OAS*. Obtenido de OAS:

https://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/tratados_multilaterales_interamericanos_a-70_derechos_humanos_personas_mayores.pdf

OPS. (2023). El papel de las tecnologías digitales en el envejecimiento y la salud. *ITU*.

OPS, O. P. (17 de 04 de 2023). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud:

<https://www.paho.org/es/documentos/papel-tecnologias-digitales-envejecimiento-salud>

Ortega, C. (s.f.). *QuestionPro*. Obtenido de QuestionPro:

<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-aplicada/>

Paz Reverol, C. L., García Gavidía, N., Fernández, J., & Maestre, G. (2016). El uso de las TIC en adultos mayores en Maracaibo (Venezuela). *Redalyc*, 169-188.

- Quinde Barcia, B., Mosquera, M., & Vázquez-Martínez, A. (2020). Brecha Digital en Adultos Mayores: Accesibilidad Tecnológica y Redes Sociales. *GIGAPP Estudios Working Papers*, 744-757.
- Salcedo López, K., & Roman, K. (2018). *El uso de las TIC en la promoción en salud del Adulto Mayor*. Santa Marta: Proyecto de grado Universidad Cooperativa de Colombia.
- Stewart, L. (s.f.). El muestreo intencional en la investigación cualitativa. *ATLAS.Ti*.
- TIC. (2021). *TIC*. Obtenido de TIC:
<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/5467:brecha-digital>
- TIC, M. d. (18 de 12 de 2024). *TIC*. Obtenido de TIC:
<https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/399391:Ministerio-TIC-impulsa-la-inclusion-digital-y-certifica-a-adultos-mayores-en-el-uso-de-la-tecnologia>
- Toala Zambrano, J. D., Looz Mendoza, C. E., & Pozo Camacho, M. J. (s.f.). Estrategias Pedagógicas. *Unidad Educativa Fiscal*.
- Ullman, H., & Sunkel, G. (12 de 04 de 2019). *CEPAL - Naciones Unidas*. Obtenido de CEPAL - Naciones Unidas:
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/44580-personas-mayores-america-latina-la-era-digital-superacion-la-brecha-digital>
- UNESCO. (2011). *UNESCO*. Obtenido de UNESCO:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216099>

UNESCO. (06 de 09 de 2024). *UNESCO*. Obtenido de UNESCO:

<https://www.unesco.org/es/lifelong-learning/need-know>

UNESCO. (2025). *Aprendizaje permanente*. Obtenido de Aprendizaje

permanente: <https://www.uil.unesco.org/en/unesco-institute/mandate/lifelong-learning>

Ungvarsky, J. (2025). Teoría de la actividad. *EBSCO*.

Unidas, N. (16 de 12 de 1966). *Naciones Unidas*. Obtenido de Naciones Unidas:

<https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>

Uriarte, L. M., & Acevedo, M. (2018). Sociedad, red y transformación digital: hacia una evolución de la consciencia de las organizaciones.

Vega, O. A. (2013). *Dialnet*. Obtenido de Dialnet:

<https://dialnet.unirioja.es/info/textonodisponible>

Villar, F., & Celdrán, M. (2005). Envejecimiento y aprendizaje: implicaciones para la educación y la generatividad en la vejez. *Dialnet*.

12. Anexos

Anexo 1: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO PRUEBA LIKERT

Usted ha sido invitado a participar en una prueba que hace parte de un proyecto de investigación, le sugerimos leer detenidamente todos los apartados del presente documento antes de tomar la decisión acerca de si acepta o no participar. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado.

Las investigadoras Diana Nicole Gómez Cifuentes, Bibiana Rios Porras y Lisney Salazar Vergel están en la obligación de responder y de aclarar cualquier inquietud que le pueda surgir.

Una vez haya leído y comprendido los aspectos relacionados con la tarea que presentará y el objetivo de esta, usted puede decidir participar o no hacerlo. Se le pedirá que firme dos copias del presente formato, el investigador tomará uno y le hará entrega del otro.

La tarea consistirá en responder al instrumento Likert que medirá al pensamiento implícito de las personas frente a las barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores, presentado por medio virtual y será diligenciado con ayuda de las investigadoras.

En ninguna publicación en la que se usen los resultados se mencionará su nombre a menos que usted lo consienta y autorice por escrito, también es importante que tenga en cuenta que no recibirá ningún tipo de remuneración económica o de otro tipo. Su participación y la información que usted suministre es muy importante para el desarrollo de esta investigación.

Nombre del participante _____ C.C. _____

Firma del participante _____ Fecha _____

Diana Nicole Gómez Cifuentes

Bibiana Rios Porras

Lisney Salazar Vergel

Anexo 2: Escala tipo Likert**Escala tipo Likert**

A continuación, encontrarás afirmaciones sobre el uso de tecnologías digitales, las dificultades que experimentas y los recursos u oportunidades disponibles. Lee cada afirmación y marca con qué grado estás de acuerdo o en desacuerdo según la siguiente escala:

- 1: Totalmente en desacuerdo
- 2: En desacuerdo
- 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4: De acuerdo
- 5: Totalmente de acuerdo

Sección A- Datos sociodemográficos

Edad	Sexo

- Tiempo de permanencia en la Fundación: _____
- ¿Tiene acceso a algún dispositivo personal (teléfono, Tablet, PC)? Sí/No
- ¿Con qué frecuencia usa internet? Nunca/ Rara vez/ Algunas veces/ Frecuente/ Todos los días

Sección B- Uso y acceso a herramientas digitales

Pregunta	1	2	3	4	5
1. Sé cómo encender y apagar los dispositivos que uso					
2. Puedo conectarme a internet sin ayuda (por					

ejemplo, a una red Wi-Fi)					
3. Uso aplicaciones o redes sociales para comunicarme con familiares o amigos					
4. Se buscar información en internet (por ejemplo, noticias, horarios, servicios)					
5. Utilizo el correo electrónico para enviar o recibir mensajes					
6. Considero que tengo las habilidades básicas necesarias para usar un celular, una tablet o computador					
7. Accedo a contenidos digitales (vídeos, noticias, trámites) cuando lo necesito.					

Sección C- Dificultades y barreras para aprender y usar tecnología

Pregunta	1	2	3	4	5
8. Me resulta difícil aprender nuevas aplicaciones o programas					

9. Siento miedo de dañar el dispositivo si lo uso mal					
10. Tengo a alguien que me explique o me apoyo cuando tengo dudas					
11. Los costos (datos, recargas, dispositivos) limitan mi acceso a la tecnología					
12. Entiendo los términos técnicos (por ejemplo: contraseña, app, descargar)					

Anexo 3: Evidencia fotográfica

Imagen 19. Foto 1



Fuente: Autoría propia

Imagen 20. Foto 2



Fuente: Autoría propia

Imagen 21. Foto 3



Fuente: Autoría propia

Imagen 22. Foto 4



Fuente: Autoría propia

Imagen 23. Foto 5



Fuente: Autoría propia

Imagen 24. Foto 6



Fuente: Autoría propia

Imagen 25. Consentimiento 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO PRUEBA LIKERT

Usted ha sido invitado a participar en una prueba que hace parte de un proyecto de investigación, le sugerimos leer detenidamente todos los apartados del presente documento antes de tomar la decisión acerca de si acepta o no participar. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado.

Las investigadoras Diana Nicole Gómez Cifuentes, Bibiana Ríos Porras y Lisney Salazar Vergel están en la obligación de responder y de aclarar cualquier inquietud que le pueda surgir.

Una vez haya leído y comprendido los aspectos relacionados con la tarea que presentará y el objetivo de la misma, usted puede decidir participar o no hacerlo. Se le pedirá que firme dos copias del presente formato, el investigador tomará uno y le hará entrega del otro.

La tarea consistirá en responder al instrumento Likert que medirá al pensamiento implícito de las personas frente a las barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores, presentado por medio virtual y será diligenciado con ayuda de las investigadoras.

En ninguna publicación en la que se usen los resultados se mencionará su nombre a menos que usted lo consienta y autorice por escrito, también es importante que tenga en cuenta que no recibirá ningún tipo de remuneración económica o de otro tipo. Su participación y la información que usted suministre es muy importante para el desarrollo de esta investigación.

Nombre del participante Edith C.C. 310 1000000

Firma del participante Edith Fecha 12.04.2020

Nicole Gomez Bibiana Rios Porras
Diana Nicole Gómez Cifuentes Bibiana Ríos Porras

Lisney Salazar
Lisney Salazar Vergel

Fuente: Autoría propia

Imagen 26. Consentimiento 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO PRUEBA LIKERT

Usted ha sido invitado a participar en una prueba que hace parte de un proyecto de investigación, le sugerimos leer detenidamente todos los apartados del presente documento antes de tomar la decisión acerca de si acepta o no participar. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado.

Las investigadoras Diana Nicole Gómez Cifuentes, Bibiana Ríos Porras y Lisney Salazar Vergel están en la obligación de responder y de aclarar cualquier inquietud que le pueda surgir.

Una vez haya leído y comprendido los aspectos relacionados con la tarea que presentará y el objetivo de la misma, usted puede decidir participar o no hacerlo. Se le pedirá que firme dos copias del presente formato, el investigador tomará uno y le hará entrega del otro.

La tarea consistirá en responder al instrumento Likert que medirá al pensamiento implícito de las personas frente a las barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores, presentado por medio virtual y será diligenciado con ayuda de las investigadoras.

En ninguna publicación en la que se usen los resultados se mencionará su nombre a menos que usted lo consienta y autorice por escrito, también es importante que tenga en cuenta que no recibirá ningún tipo de remuneración económica o de otro tipo. Su participación y la información que usted suministre es muy importante para el desarrollo de esta investigación.

Nombre del participante Martha Patricia C.C. 24.740.452

Firma del participante Martha Patricia Fecha 13/04/20

Nicole Gomez Bibiana Rios Porras
Diana Nicole Gómez Cifuentes Bibiana Ríos Porras

Lisney Salazar
Lisney Salazar Vergel

Fuente: Autoría propia

Imagen 27. Consentimiento 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO PRUEBA LIKERT

Usted ha sido invitado a participar en una prueba que hace parte de un proyecto de investigación, le sugerimos leer detenidamente todos los apartados del presente documento antes de tomar la decisión acerca de si acepta o no participar. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado.

Las investigadoras Diana Nicole Gómez Cifuentes, Bibiana Rios Porras y Lisney Salazar Vergel están en la obligación de responder y de aclarar cualquier inquietud que le pueda surgir.

Una vez haya leído y comprendido los aspectos relacionados con la tarea que presentará y el objetivo de la misma, usted puede decidir participar o no hacerlo. Se le pedirá que firme dos copias del presente formato, el investigador tomará uno y le hará entrega del otro.

La tarea consistirá en responder al instrumento Likert que medirá al pensamiento implícito de las personas frente a las barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores, presentado por medio virtual y será diligenciado con ayuda de las investigadoras.

En ninguna publicación en la que se usen los resultados se mencionará su nombre a menos que usted lo consienta y autorice por escrito, también es importante que tenga en cuenta que no recibirá ningún tipo de remuneración económica o de otro tipo. Su participación y la información que usted suministre es muy importante para el desarrollo de esta investigación.

Nombre del participante Diana Nicole Gómez Cifuentes C.C. 9846050

Firma del participante [Firma] Fecha 13/04/26

Nicole Gomez Bibiana Rios Porras
Diana Nicole Gómez Cifuentes Bibiana Rios Porras

Lisney Salazar Vergel
Lisney Salazar Vergel

Fuente: Autoría propia

Imagen 28. Consentimiento 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO PRUEBA LIKERT

Usted ha sido invitado a participar en una prueba que hace parte de un proyecto de investigación, le sugerimos leer detenidamente todos los apartados del presente documento antes de tomar la decisión acerca de si acepta o no participar. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado.

Las investigadoras Diana Nicole Gómez Cifuentes, Bibiana Rios Porras y Lisney Salazar Vergel están en la obligación de responder y de aclarar cualquier inquietud que le pueda surgir.

Una vez haya leído y comprendido los aspectos relacionados con la tarea que presentará y el objetivo de la misma, usted puede decidir participar o no hacerlo. Se le pedirá que firme dos copias del presente formato, el investigador tomará uno y le hará entrega del otro.

La tarea consistirá en responder al instrumento Likert que medirá al pensamiento implícito de las personas frente a las barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores, presentado por medio virtual y será diligenciado con ayuda de las investigadoras.

En ninguna publicación en la que se usen los resultados se mencionará su nombre a menos que usted lo consienta y autorice por escrito, también es importante que tenga en cuenta que no recibirá ningún tipo de remuneración económica o de otro tipo. Su participación y la información que usted suministre es muy importante para el desarrollo de esta investigación.

Nombre del participante [Firma] C.C. 9196436

Firma del participante [Firma] Fecha 13/04/26

Nicole Gomez Bibiana Rios Porras
Diana Nicole Gómez Cifuentes Bibiana Rios Porras

Lisney Salazar Vergel
Lisney Salazar Vergel

Fuente: Autoría propia

Imagen 29. Consentimiento 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO PRUEBA LIKERT

Usted ha sido invitado a participar en una prueba que hace parte de un proyecto de investigación, le sugerimos leer detenidamente todos los apartados del presente documento antes de tomar la decisión acerca de si acepta o no participar. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado.

Las investigadoras Diana Nicole Gómez Cifuentes, Bibiana Rios Porras y Lisney Salazar Vergel están en la obligación de responder y de aclarar cualquier inquietud que le pueda surgir.

Una vez haya leído y comprendido los aspectos relacionados con la tarea que presentará y el objetivo de la misma, usted puede decidir participar o no hacerlo. Se le pedirá que firme dos copias del presente formato, el investigador tomará uno y le hará entrega del otro.

La tarea consistirá en responder al instrumento Likert que medirá al pensamiento implícito de las personas frente a las barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores, presentado por medio virtual y será diligenciado con ayuda de las investigadoras.

En ninguna publicación en la que se usen los resultados se mencionará su nombre a menos que usted lo consienta y autorice por escrito, también es importante que tenga en cuenta que no recibirá ningún tipo de remuneración económica o de otro tipo. Su participación y la información que usted suministre es muy importante para el desarrollo de esta investigación.

Nombre del participante [Firma] C.C. 40341233

Firma del participante [Firma] Fecha 13/04/26

Nicole Gomez Bibiana Rios Porras
Diana Nicole Gómez Cifuentes Bibiana Rios Porras

Lisney Salazar Vergel
Lisney Salazar Vergel

Imagen 30. Consentimiento 6

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO PRUEBA LIKERT

Usted ha sido invitado a participar en una prueba que hace parte de un proyecto de investigación, le sugerimos leer detenidamente todos los apartados del presente documento antes de tomar la decisión acerca de si acepta o no participar. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado.

Las investigadoras Diana Nicole Gómez Cifuentes, Bibiana Rios Porras y Lisney Salazar Vergel están en la obligación de responder y de aclarar cualquier inquietud que le pueda surgir.

Una vez haya leído y comprendido los aspectos relacionados con la tarea que presentará y el objetivo de la misma, usted puede decidir participar o no hacerlo. Se le pedirá que firme dos copias del presente formato, el investigador tomará uno y le hará entrega del otro.

La tarea consistirá en responder al instrumento Likert que medirá al pensamiento implícito de las personas frente a las barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores, presentado por medio virtual y será diligenciado con ayuda de las investigadoras.

En ninguna publicación en la que se usen los resultados se mencionará su nombre a menos que usted lo consienta y autorice por escrito, también es importante que tenga en cuenta que no recibirá ningún tipo de remuneración económica o de otro tipo. Su participación y la información que usted suministre es muy importante para el desarrollo de esta investigación.

Nombre del participante [Firma] C.C. 41468930

Firma del participante [Firma] Fecha 13-04-2026

Nicole Gomez Bibiana Rios Porras
Diana Nicole Gómez Cifuentes Bibiana Rios Porras

Lisney Salazar Vergel
Lisney Salazar Vergel

Fuente: Autoría propia

Imagen 29. Consentimiento 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO PRUEBA LIKERT

Usted ha sido invitado a participar en una prueba que hace parte de un proyecto de investigación, le sugerimos leer detenidamente todos los apartados del presente documento antes de tomar la decisión acerca de si acepta o no participar. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado.

Las investigadoras Diana Nicole Gómez Cifuentes, Bibiana Ríos Porras y Lisney Salazar Vergel están en la obligación de responder y de aclarar cualquier inquietud que le pueda surgir.

Una vez haya leído y comprendido los aspectos relacionados con la tarea que presentará y el objetivo de la misma, usted puede decidir participar o no hacerlo. Se le pedirá que firme dos copias del presente formato, el investigador tomará uno y le hará entrega del otro.

La tarea consistirá en responder al instrumento Likert que medirá al pensamiento implícito de las personas frente a las barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores, presentado por medio virtual y será diligenciado con ayuda de las investigadoras.

En ninguna publicación en la que se usen los resultados se mencionará su nombre a menos que usted lo consienta y autorice por escrito, también es importante que tenga en cuenta que no recibirá ningún tipo de remuneración económica o de otro tipo. Su participación y la información que usted suministre es muy importante para el desarrollo de esta investigación.

Nombre del participante Flor Casallas C.C. NO RECIBIDA

Firma del participante Flr Casallas Fecha 13-04-2026

Nicole Gomez
Diana Nicole Gómez Cifuentes

Bibiana Rios Porras
Bibiana Ríos Porras

Lisney Salazar Vergel
Lisney Salazar Vergel

Fuente: Autoría propia

Imagen 31. Consentimiento 9

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO PRUEBA LIKERT

Usted ha sido invitado a participar en una prueba que hace parte de un proyecto de investigación, le sugerimos leer detenidamente todos los apartados del presente documento antes de tomar la decisión acerca de si acepta o no participar. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado.

Las investigadoras Diana Nicole Gómez Cifuentes, Bibiana Ríos Porras y Lisney Salazar Vergel están en la obligación de responder y de aclarar cualquier inquietud que le pueda surgir.

Una vez haya leído y comprendido los aspectos relacionados con la tarea que presentará y el objetivo de la misma, usted puede decidir participar o no hacerlo. Se le pedirá que firme dos copias del presente formato, el investigador tomará uno y le hará entrega del otro.

La tarea consistirá en responder al instrumento Likert que medirá al pensamiento implícito de las personas frente a las barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores, presentado por medio virtual y será diligenciado con ayuda de las investigadoras.

En ninguna publicación en la que se usen los resultados se mencionará su nombre a menos que usted lo consienta y autorice por escrito, también es importante que tenga en cuenta que no recibirá ningún tipo de remuneración económica o de otro tipo. Su participación y la información que usted suministre es muy importante para el desarrollo de esta investigación.

Nombre del participante Edenis Vazquez C.C. 31232034

Firma del participante Edenis Vazquez Fecha 13-04-2026

Nicole Gomez
Diana Nicole Gómez Cifuentes

Bibiana Rios Porras
Bibiana Ríos Porras

Lisney Salazar Vergel
Lisney Salazar Vergel

Fuente: Autoría propia

Fuente: Autoría propia

Imagen 30. Consentimiento 8

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO PRUEBA LIKERT

Usted ha sido invitado a participar en una prueba que hace parte de un proyecto de investigación, le sugerimos leer detenidamente todos los apartados del presente documento antes de tomar la decisión acerca de si acepta o no participar. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado.

Las investigadoras Diana Nicole Gómez Cifuentes, Bibiana Ríos Porras y Lisney Salazar Vergel están en la obligación de responder y de aclarar cualquier inquietud que le pueda surgir.

Una vez haya leído y comprendido los aspectos relacionados con la tarea que presentará y el objetivo de la misma, usted puede decidir participar o no hacerlo. Se le pedirá que firme dos copias del presente formato, el investigador tomará uno y le hará entrega del otro.

La tarea consistirá en responder al instrumento Likert que medirá al pensamiento implícito de las personas frente a las barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores, presentado por medio virtual y será diligenciado con ayuda de las investigadoras.

En ninguna publicación en la que se usen los resultados se mencionará su nombre a menos que usted lo consienta y autorice por escrito, también es importante que tenga en cuenta que no recibirá ningún tipo de remuneración económica o de otro tipo. Su participación y la información que usted suministre es muy importante para el desarrollo de esta investigación.

Nombre del participante Juan Portino C.C. NO RECIBIDA

Firma del participante Juan Portino Fecha 13-04-2026

Nicole Gomez
Diana Nicole Gómez Cifuentes

Bibiana Rios Porras
Bibiana Ríos Porras

Lisney Salazar Vergel
Lisney Salazar Vergel

Fuente: Autoría propia

Imagen 32. Consentimiento 10

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO PRUEBA LIKERT

Usted ha sido invitado a participar en una prueba que hace parte de un proyecto de investigación, le sugerimos leer detenidamente todos los apartados del presente documento antes de tomar la decisión acerca de si acepta o no participar. Este proceso se conoce como Consentimiento Informado.

Las investigadoras Diana Nicole Gómez Cifuentes, Bibiana Ríos Porras y Lisney Salazar Vergel están en la obligación de responder y de aclarar cualquier inquietud que le pueda surgir.

Una vez haya leído y comprendido los aspectos relacionados con la tarea que presentará y el objetivo de la misma, usted puede decidir participar o no hacerlo. Se le pedirá que firme dos copias del presente formato, el investigador tomará uno y le hará entrega del otro.

La tarea consistirá en responder al instrumento Likert que medirá al pensamiento implícito de las personas frente a las barreras y oportunidades de inclusión digital en personas mayores, presentado por medio virtual y será diligenciado con ayuda de las investigadoras.

En ninguna publicación en la que se usen los resultados se mencionará su nombre a menos que usted lo consienta y autorice por escrito, también es importante que tenga en cuenta que no recibirá ningún tipo de remuneración económica o de otro tipo. Su participación y la información que usted suministre es muy importante para el desarrollo de esta investigación.

Nombre del participante Lidia Huancca #47566

Firma del participante Lidia Huancca Fecha 13-04-2026

Nicole Gomez
Diana Nicole Gómez Cifuentes

Bibiana Rios Porras
Bibiana Ríos Porras

Lisney Salazar Vergel
Lisney Salazar Vergel

Fuente: Autoría propia

Anexo 4: Entrevista semiestructurada

1. ¿Qué dispositivos digitales usa actualmente? (celular, tablet, computadora, otros)
2. ¿Con qué frecuencia utiliza estos dispositivos?
3. ¿Tiene acceso a internet fuera de la Fundación? ¿Cómo suele conectarse?
4. ¿Qué actividades realiza normalmente con estos dispositivos? (Llamadas, mensajes, redes sociales, tramites, búsqueda de información, entretenimiento, etc.)
5. ¿Qué tan fácil o difícil le resulta realizar estas actividades? ¿Por qué?
6. ¿Podría describir una situación reciente en la que haya usado tecnología para resolver algo?
7. ¿Dónde o con quien ha aprendido a usar estas herramientas digitales?
8. ¿Qué tipo de apoyo recibe actualmente para aprender más?
9. ¿Qué aspectos considera más difíciles al aprender a usar dispositivos o aplicaciones?
10. ¿Ha sentido miedo, inseguridad o frustración al usar tecnología? Si es así, ¿qué lo provoca?
11. ¿Cree que la tecnología está diseñada pensando en personas de su edad? ¿Por qué?
12. ¿Qué obstáculos del entorno (conexión, costos, falta de apoyo, espacio) afecta su aprendizaje o uso?
13. ¿Ha recibido talleres, capacitaciones o apoyo de parte de familiares, amigos o personal de la Fundación?
14. ¿Qué beneficios cree que la tecnología puede aportar a su vida diaria?
15. ¿Considera que el uso de tecnología le ayuda a mantenerse comunicado o integrado socialmente? ¿De qué manera?
16. ¿Qué cambios cree que serían necesarios para que más adultos mayores se integren digitalmente?