Análisis de los factores que generan desconfianza y baja credibilidad en los adultos mayores respecto al uso de servicios financieros digitales

Juan Camilo Suarez Rojas, Juan Pablo Acevedo Triviño, Luisa Fernanda Barrera Gómez, Leudis María Sánchez Verona

Contaduría pública, Fundación Universitaria Compensar

Proyecto fin de grado Escuela de Negocios

Jairo Alberto Olarte Cabana

Diciembre de 2024

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Tabla de contenido

1. Pregunta problema 7

2. Justificación 8

3. Objetivos de la investigación 10

3.1. Objetivo General 10

3.2. Objetivos Específicos 10

4. Marco Teórico 11

4.1. Revisión de literatura – Antecedentes 11

5. Marco Conceptual 20

5.1. Desconfianza tecnológica 20

5.2. Credibilidad en la tecnología para el uso financiero 21

5.3. Inclusión financiera 23

5.4. Servicios financieros digitales 24

5.5. Impacto de la exclusión financiera digital 26

6. Metodología 27

6.1. Enfoque de la investigación 27

6.2. Tipo de investigación 27

6.3 Población y muestra 28

6.4. Instrumentos de recolección de datos 28

6.5. Proceso de aplicación del instrumento 29

7. Análisis de los resultados esperados (aproximación a hipótesis) 29

7.1. Alfabetización digital y familiaridad con la tecnología 29

7.2. Percepción de seguridad en los servicios financieros digitales 30

7.3. Preferencia por la interacción presencial y los servicios tradicionales 30

7.4. Necesidad de capacitación 30

7.5. Inclusión financiera y acceso a servicios 31

8. Resultados 31

8.1. Factores que influyen en la desconfianza de los adultos mayores hacia los servicios financieros digitales: un análisis basado en la literatura existente 31

9. Análisis 36

9.1. Falta de alfabetización digital 36

9.2. Temor a fraudes cibernéticos 37

9.3. Complejidad de las plataformas digitales 38

9.4. Preferencia por la interacción presencial 39

9.5. Dependencia de soporte externo (familiares o asistentes) 41

10. Análisis del nivel de alfabetización digital de los adultos mayores y su relación con la desconfianza hacia los servicios financieros digitales 42

10.1. Encuesta 42

10.2. Análisis 45

10.3. Entrevista 52

11. Análisis de Resultados 55

12. Propuestas de soluciones para mejorar la accesibilidad y seguridad de los servicios financieros digitales para adultos mayores 56

12.1. Programas de capacitación personalizados 56

12.2. Interfaces simplificadas y accesibles 57

12.3. Acompañamiento humano para la transición digital 57

12.4. Refuerzo en la seguridad y comunicación clara sobre los riesgos 58

12.5. Estrategias de inclusión intergeneracional 58

13. Discusión 59

14. Conclusiones 62

Índice de tablas

Tabla 1 31

Tabla 2 54

Índice de figuras

Figura 1 43

Figura 2 45

Figura 3 46

Figura 4 46

Figura 5 47

Figura 6 48

Figura 7 48

Figura 8 49

Figura 9 50

Figura 10 50

Figura 11 51

Figura 12 52

Resumen

Esta investigación aborda la desconfianza y baja credibilidad que los adultos mayores experimentan hacia los servicios financieros digitales, destacando cómo su alfabetización digital influye en esta problemática. El estudio parte de la necesidad de incluir a esta población en el ecosistema digital financiero, identificando barreras y proponiendo soluciones para fomentar su confianza y adopción tecnológica.

El objetivo principal analizar los factores que generan desconfianza y baja credibilidad en los adultos mayores respecto al uso de servicios financieros digitales. Para ello, se empleó una metodología que incluyó encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas aplicadas a adultos mayores de 60 a 80 años en Bogotá. Los instrumentos permitieron recopilar datos sobre el uso de tecnología y aplicaciones bancarias, experiencias negativas, y percepciones de seguridad, así como explorar las razones detrás de sus preferencias y miedos.

Entre los principales hallazgos se identificó que un nivel bajo de alfabetización digital, el temor a fraudes y la preferencia por interacciones presenciales son las barreras más significativas. Sin embargo, el interés en programas de capacitación práctica refleja una oportunidad para fortalecer la confianza y autonomía de los adultos mayores.

Como contribución, el estudio propone soluciones como la simplificación de plataformas digitales, el diseño de programas educativos específicos y la implementación de enfoques híbridos que combinen lo digital con el apoyo humano, fomentando así la inclusión financiera y digital de esta población.

Introducción

La tecnología financiera ha revolucionado la gestión de recursos económicos, ofreciendo una variedad de servicios en línea que prometen comodidad y eficiencia. Sin embargo, los adultos mayores enfrentan desafíos significativos para adoptar estas tecnologías. La falta de familiaridad con las herramientas digitales genera desconfianza hacia los servicios financieros digitales, limitando su capacidad para utilizarlos de manera efectiva (Sunkel y Ullmann, 2021).

Este segmento de la población, al no haber crecido en un entorno digital percibe las plataformas financieras como complejas y difíciles de comprender; dicha percepción incrementa el riesgo de rechazo y perpetúa una brecha de exclusión financiera (Sunkel y Ullmann, 2021). Además, los adultos mayores expresan preocupaciones sobre la seguridad y el temor a fraudes, lo que intensifica su ansiedad y dificulta aún más el uso de estas tecnologías (Pérez y Titelman, 2021). Además, Abad (2016) resalta que la alfabetización digital es crucial para la inclusión de las personas mayores en este contexto, lo que podría reducir barreras y mejorar la seguridad percibida en estas plataformas.

Por lo tanto, resulta esencial investigar los problemas de desconfianza y credibilidad en el uso de servicios financieros digitales por adultos mayores, por ello, se presenta la siguiente pregunta.

1. Pregunta problema

¿Cuáles son los factores que contribuyen a la desconfianza y baja credibilidad de los adultos mayores hacia los servicios financieros digitales? ¿Qué soluciones se pueden proponer para facilitar su adopción?

2. Justificación

En el constante crecimiento del uso de la tecnología en el sector financiero, se hace imprescindible incluir a los adultos mayores a la era digital. A medida que la tecnología financiera avanza en una sociedad cada vez más virtual, es crucial identificar las barreras que impiden a este segmento de la población aprovechar los beneficios de los servicios financieros digitales; esta investigación no solo permitirá comprender esas barreras, sino que también propone soluciones específicas que ayuden a superar la desconfianza y la falta de credibilidad que muestran los adultos mayores hacia estas plataformas.

A continuación, se presentan algunos argumentos que justifican la relevancia de esta investigación.

Superación de barreras: Es fundamental estudiar cómo se pueden superar las barreras que enfrentan los adultos mayores hoy en día en el acceso a los servicios digitales financieros. Comprender sus necesidades específicas y las fuentes de su desconfianza permitirá diseñar soluciones adaptadas que no solo sean accesibles, sino también comprensibles y seguras para ellos.

Beneficios para los adultos mayores: Los servicios financieros digitales pueden ofrecer a los adultos mayores muchos beneficios, como una gestión más sencilla de sus finanzas en el día a día, acceso a información en tiempo real y la posibilidad de realizar transacciones desde la comodidad de sus hogares.

Oportunidades para el sector financiero: El sector financiero también tiene mucho que ganar al integrar a los adultos mayores. Al satisfacer las demandas de este segmento de la población, se abre un mercado nuevo de productos y servicios financieros digitales que no solo beneficiaría a los usuarios, sino que también representa una oportunidad estratégica para las instituciones financieras.

Adicionalmente y desde la perspectiva de Fernández y Martínez (2020), se confirman las oportunidades que el sector financiero puede aprovechar al diseñar productos y servicios que atiendan a los adultos mayores. Por otro lado, Martínez y Rodríguez (2017) consideran relevante estudiar las dificultades que tienen los adultos mayores en la adopción de tecnologías digitales, especialmente en el ámbito financiero, y proponer estrategias para superar esas barreras.

3. Objetivos de la investigación

3.1. Objetivo General

- Proponer soluciones para la adopción de servicios financieros digitales en adultos mayores, con énfasis en su nivel de alfabetización digital

3.2. Objetivos Específicos

- Consultar la literatura existente y estudios previos sobre la desconfianza de los adultos mayores hacia los servicios financieros digitales, identificando los factores y características principales que influyen en esta percepción.
- Conocer el nivel de alfabetización digital de los adultos mayores y su relación con la desconfianza hacia los servicios financieros digitales.
- Proponer soluciones adaptadas que mejoren la accesibilidad y seguridad de los servicios financieros digitales para adultos mayores, facilitando su adopción.

4. Marco Teórico

En el marco teórico de esta investigación, se abordarán dos ejes fundamentales: la revisión bibliográfica y la caracterización de conceptos. La primera permitirá identificar los antecedentes y las principales tendencias en el campo de los servicios financieros digitales, estableciendo el estado del arte y los marcos teóricos utilizados. La segunda se centrará en definir y delimitar los conceptos claves, como servicios financieros digitales, innovación tecnológica e inclusión financiera. Así como también la experiencia de los adultos mayores, como un pilar en los servicios financieros digitales.

De otro lado, se explorarán los componentes de la experiencia de esta población y su impacto. Además, se revisarán las investigaciones que han analizado la transformación de la relación entre la población mayor y las entidades bancarias como resultado de la digitalización. Al integrar estos dos enfoques, se busca construir un marco teórico sólido que facilite la comprensión del contexto actual de los servicios financieros digitales y oriente esta investigación hacia preguntas específicas.

4.1. Revisión de literatura – Antecedentes

4.1.1. El ecosistema fintech (tecnología financiera) como instrumento de transformación del sistema bancario tradicional en beneficio del cliente.

En este documento de Mediomundo (2021), se analiza cómo el ecosistema *fintech* está cambiando el panorama del sistema bancario tradicional. El autor muestra que las nuevas

tecnologías financieras están transformando la forma en que las instituciones y los clientes interactúan, facilitando el acceso a servicios financieros.

Mediomundo (2021) señala que el sistema bancario tradicional a menudo se resiste a la innovación, lo que limita el acceso a servicios para muchas personas y contribuye a la exclusión financiera. El objetivo principal de su investigación es examinar cómo las *fintech* pueden transformar el sistema bancario para beneficiar a los clientes. Para llevar a cabo este estudio, el autor utilizó un enfoque analítico que incluye una revisión de la literatura y el análisis de casos prácticos. Esto le permite profundizar en la relación entre las *fintech* y el sistema bancario.

Los resultados de la investigación indican que las *fintech* no solo hacen que las operaciones sean más eficientes, sino que también mejoran la experiencia del cliente. Ofrecen soluciones más accesibles y personalizadas, especialmente para aquellos que antes no tenían acceso a servicios bancarios.

Finalmente, Mediomundo (2021) concluye que integrar el ecosistema *fintech* es esencial para transformar el sistema bancario. Sugiere que la colaboración entre las *fintech* y las instituciones financieras tradicionales puede maximizar los beneficios para los consumidores y promover una mayor inclusión financiera.

4.1.2. Alfabetismo digital en los adultos mayores en un contexto de "Silver Economy".

Agudelo y Lozano (2024) destacan en su estudio "Alfabetismo digital en los adultos mayores en un contexto de "*Silver Economy*", la importancia del alfabetismo digital entre los adultos mayores y se refieren al valor que aporta la población mayor a la economía. Además,

resalta la necesidad de que este grupo desarrolle habilidades digitales para participar activamente en la sociedad.

A pesar del aumento en el uso de la tecnología, muchos adultos mayores aún carecen de las competencias necesarias. Esta falta de habilidades limita su acceso a servicios y oportunidades, lo que contribuye a su exclusión en un mundo cada vez más digital.

El objetivo principal del estudio de Agudelo y Lozano (2024) es analizar el estado del alfabetismo digital en los adultos mayores dentro de la *Silver Economy*. Para ello, los autores utilizan un enfoque descriptivo y analítico, combinando la revisión de literatura con encuestas y entrevistas a adultos mayores. Esto les permitió obtener una visión más completa de las necesidades y desafíos que enfrenta este grupo de personas.

Los resultados de este estudio revelan que la falta de habilidades digitales se debe a varios factores, como la falta de formación, la percepción de que las tecnologías son complicadas y el temor a los fraudes en línea. Sin embargo, también se identificaron varias oportunidades para mejorar su alfabetización digital, incluyendo programas de capacitación diseñados específicamente para sus necesidades.

En conclusión, los autores enfatizan que el alfabetismo digital es esencial para que los adultos mayores puedan aprovechar las oportunidades que ofrece la *Silver Economy.* Resaltan la importancia de implementar políticas y programas que fomenten la inclusión digital, permitiendo así que este grupo participe plenamente en la sociedad actual.

4.1.3. Informe de inclusión financiera en Latinoamérica

Paymentology (2024), a través del texto Oportunidades de los Neobancos en la nueva era de la banca digital en Latinoamérica, aborda la creciente transformación digital en la banca y cómo los neobancos están redefiniendo el sector financiero en Latinoamérica. La exclusión financiera de los adultos mayores y la necesidad de ofrecer servicios bancarios accesibles a esta población, son temas que este artículo aborda. El objetivo de este es explorar las oportunidades que tienen los neobancos en la región para mejorar la inclusión financiera de este grupo, utilizando tecnologías innovadoras y estrategias comerciales que se adapten a sus necesidades. Para esto, se utilizó un enfoque analítico basado en estudios de casos y datos sectoriales, incluyendo informes previos como el de Mastercard sobre inclusión financiera en 2023, que destacan la disminución del uso exclusivo de efectivo y el aumento de la adopción de servicios digitales.

La adopción de neobancos y plataformas digitales centradas en el usuario ha generado un crecimiento significativo en la inclusión financiera, con una disminución en el uso de efectivo del 45% al 21% en la región. Además, se anticipa un crecimiento del 79% en la penetración global de usuarios de neobancos, lo cual se traduce en una mayor competitividad en el sector financiero frente a instituciones tradicionales. Se concluye que los neobancos tienen un papel crucial en la redefinición del sistema bancario en Latinoamérica, gracias a su enfoque en la accesibilidad, personalización de servicios y uso de interfaces digitales amigables.

4.1.4. Percepción de los adultos mayores y jubilados sobre la banca virtual que han implementado las entidades financieras.

Angulo y Vásquez (2019) a través del texto “Percepción de los adultos mayores y jubilados sobre la Banca Virtual que han implementado las entidades financieras en Cali”, abordan la percepción de los adultos mayores sobre la banca virtual en Cali, con un enfoque en los bancos Davivienda, Banco de Bogotá y Bancolombia, para comprender su adaptación y desafíos frente a la tecnología digital bancaria. Así, examinan la falta de confianza y la percepción de inseguridad en la banca virtual por parte de los adultos mayores y jubilados, quienes han estado más acostumbrados a los métodos tradicionales de atención bancaria, abarcando aspectos como el uso de dispositivos tecnológicos, las motivaciones para adoptar la banca virtual y los factores positivos y negativos asociados a su uso. Se evidencia el uso de una metodología mixta con un enfoque cuantitativo y cualitativo en donde realizaron encuestas a 120 adultos mayores y sesiones de "*focus group*" con grupos de seis personas.

Los hallazgos indicaron que el 74% de los encuestados usaban con frecuencia la banca virtual, destacando la practicidad y el ahorro de tiempo como principales beneficios. Sin embargo, el 38% encontró dificultades en la manipulación de las aplicaciones, citando problemas de usabilidad y percepciones de inseguridad en el entorno digital. Se puede concluir que, aunque los adultos mayores reconocen las ventajas de la banca virtual, existen barreras significativas relacionadas con la seguridad y la facilidad de uso y que por medio de la mejora de la educación financiera se pueden adaptar las aplicaciones para las necesidades de los adultos mayores y continuar con el soporte en oficinas físicas para operaciones más complejas.

4.1.5. Brecha digital entre adultos mayores

Este artículo del Pew Research Center (2022) destaca cómo ha aumentado el uso de tecnología entre los adultos mayores (65 años o más) en la última década. Explora la evolución del uso de tecnología por parte de los adultos mayores y cómo la brecha digital ha cambiado en la última década. Aunque el número de usuarios ha crecido, sigue habiendo una significativa brecha digital en comparación con grupos más jóvenes. Los factores incluyen falta de acceso a dispositivos y conexiones, así como barreras en la alfabetización digital. Esta brecha limita el acceso de los adultos mayores a servicios digitales esenciales, como la banca electrónica.

En dicho estudio, se realizó un análisis comparativo mediante encuestas, mostrando la adopción tecnológica en distintos grupos. El estudio revela que el uso de tecnología entre adultos mayores ha crecido, pero sigue siendo significativamente más bajo en comparación con personas jóvenes. El 75% de los adultos mayores usa internet, pero solo un pequeño porcentaje accede a servicios más complejos como la banca digital. A pesar del crecimiento en el uso de tecnología, la brecha digital persiste. La falta de acceso y competencias sigue limitando a los adultos mayores en su participación en la economía digital, afectando su inclusión financiera.

4.1.6. Problemas de seguridad y fraude

El artículo de la American Psychiatric Association (2023) aborda los problemas de seguridad y fraude que enfrentan los adultos mayores en la era digital. El incremento en el uso de servicios financieros en línea los hace vulnerables a estafas, especialmente en transacciones realizadas mediante plataformas digitales. Este segmento de la población enfrenta mayores

riesgos debido a la falta de familiaridad con las tecnologías y la creciente actualización de los ciberataques dirigidos a ellos.

El artículo analiza los riesgos que afectan a los adultos mayores cuando realizan transacciones digitales y cómo la falta de familiaridad tecnológica los hace más susceptibles a estafas. Se realizó un análisis de reportes sobre fraude cibernético y estudios sobre la percepción de seguridad entre los adultos mayores, evaluando los patrones más comunes de ataque y vulnerabilidad, como resultado se evidenció que este grupo es uno de los más afectados por estafas en línea, con un incremento en fraudes relacionados con compras y pagos en plataformas digitales. La falta de competencias tecnológicas y la creciente de estafas en línea colocan a los adultos mayores en una situación vulnerable. Se destaca la necesidad de mayor educación digital y medidas de seguridad específicas.

4.1.7. Incentivar el uso de las aplicaciones bancarias en los adultos mayores entre 60 a 80 años de la localidad de Suba. González et al. (2021).

En este documento se realiza un estudio sobre la transformación digital y su impacto en los adultos mayores de 60 a 80 años en la localidad de Suba. La investigación realizada por González et al. (2021), se enfocó en analizar cómo los adultos mayores utilizan los servicios bancarios tradicionales y cómo podrían adoptar las aplicaciones bancarias nuevas y actuales; de igual manera, se refieren a posibles propuestas que pueden solucionar las dificultades que presentan los adultos mayores frente a la utilidad de estas aplicaciones y comenzar a familiarizarse con ellas.

La investigación se realiza mediante métodos cuantitativos y cualitativos: entrevistas y encuestas, en el método cuantitativo fueron realizadas 60 encuestas y en el método cualitativo fueron realizadas 7 entrevistas. Dentro de estas fueron halladas las percepciones de los adultos mayores y otros usuarios y los diferentes retos que enfrentan a la hora de manejar o interactuar con las aplicaciones bancarias.

Los hallazgos indicaron que a medida que la tecnología avanza sobre las aplicaciones o nuevas herramientas, las personas adultas reflejan más inseguridad en manejarlas, ya sea por falta de conocimiento, experiencia de manejo o uso e incluso por el hábito de asistir a las oficinas para resolver alguna novedad, a mayor edad mayor la necesidad de asistir a la oficina. Sin embargo, también deja claro que las entidades bancarias han tenido que avanzar en aplicaciones virtuales y móviles y en la inclusión de sus productos en canales virtuales, para enfrentar soluciones a los diferentes desafíos que se presentan en las oficinas y con los usuarios cómo la movilidad, seguridad y economía. A pesar de las ventajas que estas aplicaciones bancarias traen, no han tenido el resultado que se esperaba debido a la desconfianza y falta de familiaridad de éstas, como se menciona anteriormente.

Es importante señalar que dentro de los estudios citados en el documento de González et al. (2021), se señala que los usuarios pueden gestionar mejor sus productos financieros en línea y traen consigo mejores beneficios como poder gestionar y manejar a su manera estos productos; por otro lado, también se menciona en los estudios de Lian y Yen (2014) citados por los autores, que el entorno social puede influir en la decisión de adoptar tecnologías móviles, especialmente en los adultos mayores.

Aunque se exprese una falta de familiaridad de los adultos mayores, la investigación señala que estos pueden ser manejados a través de educación y enseñanza a los adultos mayores y que la ayuda de un familiar puede resultar beneficiosa para ellos.

4.1.8. Los adultos mayores y la banca electrónica

El documento de Aranguren (2020) hace referencia a los adultos mayores y el uso de la banca electrónica, la exploración de dificultades presentadas para el manejo o uso de estos y la adopción a los servicios bancarios digitales. Para la investigación de este se aplicaron métodos cuantitativos y cualitativos como entrevistas a usuarios jubilados y pensionados, para conocer cuáles son los hábitos financieros de los adultos mayores, sus preferencias y los problemas que enfrentan al interactuar con la banca electrónica.

Asimismo, Aranguren (2020) señala que es importante aportar educación virtual a los adultos mayores ya que la utilidad de la digitalización es algo que se mantendrá vigente y seguirá en crecimiento y esta población de adultos no pueden quedarse a la deriva, sin recursos y conocimiento del manejo de ellas.

Los adultos mayores no se familiarizan con las bancas electrónicas debido a la falta de alfabetización digital, la desconfianza, la preferencia de atención presencial en oficinas, resistencia al cambio e incluso experiencias negativas. Aranguren (2020) encontró que los adultos mayores confían más en las transacciones presenciales debido a la interacción humana que les brinda seguridad y apoyo en sus transacciones, algo que ellos no pueden presenciar o evidenciar en el uso de cajeros automáticos y plataformas digitales.

Luego de la investigación realizada por el autor, se evidencian varias recomendaciones que son apropiadas para disminuir la brecha digital en los adultos mayores, se menciona la necesidad de educar al adulto mayor en estas plataformas y propone que las instituciones bancarias desarrollen estrategias más inclusivas y accesibles para facilitar el acceso de los adultos mayores a la banca electrónica, de igual manera incluye un acompañamiento personal en el proceso de adopción de tecnologías digitales, permitiendo que los adultos mayores practiquen en las sucursales con ayuda del personal bancario y resolver cualquier inquietud o duda, además, de que sería muy adecuado ya que ellos prefieren la asesoría personalizada.

5. Marco Conceptual

El presente marco conceptual se centra en el vínculo que hay entre la desconfianza tecnológica, la credibilidad en la tecnología para el uso financiero, los servicios financieros digitales y la población de adultos mayores. Cada uno de estos elementos juega un papel crucial en la adopción y el uso de herramientas financieras modernas.

5.1. Desconfianza tecnológica

La desconfianza tecnológica se evidencia en diferentes maneras hoy en día y estas afectan en gran parte la relación de las personas con las herramientas digitales. Uno de los conceptos clave es la percepción de riesgo, que se refiere a las preocupaciones que las personas tienen sobre los efectos negativos de la tecnología en su vida diaria. Según un estudio de Pew Research Center (2022), muchas personas se sienten inseguras respecto a la privacidad de sus datos y al uso que se les puede dar, lo que aumenta una percepción negativa hacia la tecnología.

Otro aspecto relevante en la desconfianza hacia el uso de la tecnología es la transparencia, esta se relaciona con la claridad sobre cómo funcionan las tecnologías y cómo se manejan los datos de las personas. La falta de información accesible y comprensible puede intensificar la desconfianza, como se menciona en el informe del Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE) (2020), donde se destaca que los usuarios desean mayor claridad sobre las políticas de privacidad y el uso de sus datos personales.

Es evidente que la aceptación tecnológica se ve directamente afectada por muchos factores, entre los que la desconfianza se lleva el papel central. Esta desconfianza puede convertirse en un obstáculo muy importante para la adopción de nuevas tecnologías, ya que limita no solo su uso, sino también su potencial para transformar diversas áreas de la vida diaria de las personas, como lo son educación, la salud y el trabajo. Un estudio realizado por la Fundación Telefónica en 2019 concluye que la percepción negativa de la tecnología puede obstaculizar la disposición de las personas para utilizar herramientas digitales que, de otro modo, podrían ofrecerles numerosos beneficios en el día a día (Fundación Telefónica, 2019).

5.2. Credibilidad en la tecnología para el uso financiero

En el concepto de credibilidad en la tecnología financiera hace referencia a la confianza percibida por los usuarios al interactuar con plataformas digitales para la gestión de sus finanzas. En este contexto, la credibilidad no se limita solo a la seguridad tecnológica, sino también a la transparencia, facilidad de uso y percepción de seguridad que el usuario experimenta. Sunkel y Ullmann (2021) destacan que los adultos mayores presentan un bajo nivel de confianza en estas

plataformas debido a la falta de familiaridad tecnológica, lo que incrementa su sensación de inseguridad y desconfianza hacia los servicios financieros digitales.

Asimismo, Pérez y Titelman (2021) argumentan que la exclusión financiera digital se ve impulsada por la percepción de riesgo y vulnerabilidad y señalan que la credibilidad en las plataformas tecnológicas depende de la percepción de seguridad y transparencia, que los adultos mayores asocian con el uso de estas tecnologías. Esta desconfianza puede derivar en una baja credibilidad hacia las plataformas financieras digitales, lo que limita su adopción. El temor a fraudes y el desconocimiento de medidas de protección refuerzan la reticencia de este grupo para utilizar estas herramientas. De acuerdo con los autores, las instituciones financieras deben centrar sus esfuerzos en el desarrollo de entornos seguros que faciliten la confianza de los adultos mayores

Por su parte, Abad Alcalá (2016) sostiene que la alfabetización digital juega un rol crucial en la construcción de la credibilidad en las tecnologías financieras. Según el autor, cuando los adultos mayores adquieren competencias tecnológicas básicas, su percepción de las plataformas como confiables tiende a mejorar, permitiéndoles aprovechar las ventajas de los servicios financieros digitales. Para fomentar la credibilidad, es necesario que las instituciones financieras trabajen en educación digital y protección de datos a fin de reducir el riesgo percibido y mejorar la confianza del usuario.

En conclusión, la credibilidad en la tecnología financiera es un factor determinante para la adopción de estos servicios por parte de los adultos mayores. Requiere un enfoque integral que considere no solo la seguridad técnica de las plataformas, sino también la transparencia, la

facilidad de uso y la educación digital para reducir la brecha de confianza y fomentar una mayor inclusión financiera en este grupo poblacional.

5.3. Inclusión financiera

Abordando los diferentes conceptos dentro de este trabajo, se torna significativo ahondar en las características de la inclusión financiera. Se refiere al acceso, uso y calidad de los productos y servicios financieros formales por parte de todos los segmentos de la sociedad, especialmente aquellos tradicionalmente excluidos. En el reporte de inclusión financiera de banco de las oportunidades (2021) destacan que la inclusión financiera es fundamental para promover el desarrollo económico sostenible y reducir la pobreza, ya que mejora la capacidad de la población para gestionar riesgos financieros y facilita la inversión en capital humano y negocios. Asimismo, permiten que las personas accedan a herramientas de ahorro, crédito y seguros que les ayudan a manejar contingencias y mejorar su bienestar general.

Complementando esta visión, Vera y Tamayo (2022) resaltan que, en el caso de Colombia, la inclusión financiera enfrenta desafíos importantes, como la limitada bancarización en zonas rurales y entre poblaciones vulnerables, lo que perpetúa las barreras para el acceso equitativo a los servicios financieros. Además, existe una necesidad de adaptar la oferta de productos financieros a las necesidades específicas de estos grupos, mediante la innovación y la regulación inclusiva. Por ejemplo, la distancia a las sucursales bancarias y la falta de productos adecuados a las características económicas de la población rural son obstáculos comunes que limitan el acceso.

En el ámbito de la inclusión financiera, existen diversas perspectivas en la literatura que destacan las prácticas y su impacto en la población vulnerable. Por un lado, Cull et al. (2014) subrayan que la inclusión financiera es una herramienta clave para mejorar el bienestar de los hogares de bajos ingresos, ya que facilita el acceso a servicios financieros formales como el ahorro y el crédito, lo que les permite gestionar riesgos y acumular activos de manera más efectiva. Además, mencionan que el uso de servicios formales reduce la dependencia de mecanismos informales, que suelen ser costosos e inseguros.

Por otra parte, la perspectiva de Beck et al. (2007) sugiere que la inclusión financiera no solo mejora el acceso individual a los servicios financieros, sino que también tiene efectos macroeconómicos positivos, como la reducción de la desigualdad y el fomento del crecimiento económico.

5.4. Servicios financieros digitales

Los servicios financieros digitales son plataformas que ofrecen herramientas necesarias a las cuales la sociedad debe adaptarse para mantenerse al día con las tendencias futuras. Estos servicios han transformado significativamente la gestión del dinero, introduciendo nuevos beneficios y desafíos que deben abordarse para garantizar un uso óptimo. Los componentes clave de estos servicios, como las bancas digitales, los pagos digitales, las inversiones en línea y las criptomonedas, facilitan las transacciones electrónicas y permiten a los usuarios acceder a una amplia gama de productos financieros.

La adaptabilidad de los servicios financieros digitales ha sido impulsada por el rápido crecimiento de la tecnología financiera. Esta evolución ha ampliado el acceso a servicios

financieros y mejorado la experiencia del usuario. Según un estudio de La Superintendencia Financiera de Colombia (2023**)**, el mercado de los créditos personales, hipotecarios y empresariales ha experimentado un crecimiento significativo gracias al desarrollo de tecnologías que permiten ofrecer productos personalizados. Por lo tanto, se puede prever un impacto considerable en el mercado financiero en el futuro, especialmente en la personalización de productos financieros.

La experiencia del usuario es un pilar fundamental en los servicios financieros digitales, ya que determina la satisfacción y fidelización de los clientes. Estos servicios priorizan la conveniencia y accesibilidad, redefiniendo así las expectativas de interacción con las entidades bancarias. Según Superintendencia Financiera de Colombia (2023), los servicios financieros digitales han transformado radicalmente la relación entre clientes y bancos, ofreciendo experiencias más ágiles y personalizadas. La creciente digitalización ha permitido a los usuarios realizar transacciones, acceder a créditos y gestionar sus inversiones desde cualquier lugar, fomentando así una mayor autonomía y satisfacción.

A medida que la tecnología avanza, los servicios financieros digitales continuarán evolucionando, impulsando a bancos y usuarios a adoptar nuevas soluciones para mejorar la competitividad y eficiencia del sistema. Aunque se presenten desafíos, las tendencias futuras moldearán un ecosistema financiero digital cada vez más dinámico y centrado en las necesidades del cliente.

5.5. Impacto de la exclusión financiera digital

La exclusión financiera digital hace referencia a la incapacidad de ciertos grupos, como los adultos mayores, para acceder o utilizar tecnologías financieras, lo cual limita su participación en la economía digital. Para el caso de los adultos mayores, la falta de inclusión en estos sistemas tecnológicos hoy en día genera una serie de desventajas económicas y sociales.

Los adultos mayores que no tienen acceso o habilidades para utilizar servicios financieros digitales enfrentan obstáculos significativos en su día a día, ya que la capacidad para acceder a productos financieros como créditos, préstamos o incluso realizar pagos de forma eficiente, es complicada para ellos. Esto afecta no solo su solvencia económica, sino también su calidad de vida, ya que quedan excluidos de ofertas y descuentos exclusivos de plataformas digitales que son accesibles solo a través de estos medios.

Según estudios del Banco Mundial (2022) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2022), la inclusión financiera digital es clave para reducir la desigualdad y fomentar la equidad económica. Para los adultos mayores, la exclusión digital implica no sólo una brecha económica, sino también una creciente marginación social, ya que la digitalización se ha convertido en una herramienta central para acceder a servicios esenciales como salud, educación y financiamiento.

Es por esto por lo que la falta de competencias digitales y el limitado acceso a Internet entre los adultos mayores constituyen un desafío para su bienestar, incrementando las desigualdades intergeneracionales y frenando el desarrollo de una economía más inclusiva y equitativa.

6. Método

6.1. Enfoque de la investigación

El enfoque metodológico que se empleó en este estudio es mixto, ya que se utiliza tanto métodos cuantitativos como cualitativos para así obtener una visión integral sobre las barreras, percepciones y comportamientos de los adultos mayores en relación con el uso de servicios financieros digitales. La combinación de estos dos enfoques permitió abordar los objetivos de este estudio desde diferentes perspectivas; de esta manera se obtuvieron datos estadísticos y percepciones profundas sobre las experiencias personales de los adultos mayores.

6.2. Tipo de investigación

6.2.1 Investigación empírica y analítica

Esta investigación se basa en la recopilación de información de primera mano obtenida de adultos mayores a través de encuestas. El objetivo es adquirir datos reales de los encuestados para analizar sus opiniones y posturas respecto a las plataformas monetarias en línea. Además, tiene un enfoque investigativo: tras recopilar la información, fue examinada a fondo para determinar por qué algunas personas desconfían de estos servicios. No se trata sólo de examinar registros, sino de ahondar en la realidad de las personas mayores para comprender sus inquietudes y recomendar soluciones adecuadas.

6.2.2 Descriptiva y exploratoria

Esta investigación tiene un enfoque descriptivo, ya que se centra en detallar las características y percepciones de los adultos mayores sobre el uso de la banca digital. Además, es exploratoria porque busca identificar y comprender las barreras, miedos y otros factores que afectan su decisión de adoptar estas plataformas.

6.3 Población y muestra

La población objetivo de este estudio está constituida por adultos mayores de 60 a 80 años, residentes en la ciudad de Bogotá. Este grupo se selección considerando la diversidad demográfica y el alto índice de uso de servicios bancarios tradicionales en esta ciudad.

Además, la muestra empleada en este estudio fue no probabilística y por conveniencia, seleccionada en función de la accesibilidad y disposición de los participantes para responder a la encuesta. La muestra está compuesta por:

- 50 encuestas (divididas entre usuarios de servicios bancarios digitales y tradicionales).
- 10 entrevistas (divididas entre usuarios de servicios bancarios digitales y tradicionales).

6.4. Instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se llevará a cabo mediante un instrumento:

Encuesta estructurada. Se diseñó un cuestionario con preguntas cerradas, mayormente con escalas tipo Likert (diversas según propósito del ítem), para medir percepciones y actitudes sobre el uso de servicios financieros digitales, seguridad en las plataformas, barreras percibidas, etc.

Entrevista: busco ahondar en percepciones de los informantes clave con respecto al objeto de estudio.

6.5. Proceso de aplicación del instrumento

La encuesta y la entrevista se realizó con adultos mayores que son conocidos y cercanos, así como también de otros lugares donde hubo grupos de personas mayores dispuestas a participar. Los participantes respondieron esta encuesta de manera presencial y en algunos casos en línea, según lo que les resultó más cómodo y conveniente.

7. Análisis de los resultados esperados (aproximación a hipótesis)

Los resultados esperados del análisis de la adopción de servicios financieros digitales entre los adultos mayores apuntan a identificar las barreras y oportunidades para mejorar la accesibilidad y la confianza en estas plataformas. Basado en las tendencias observadas en la literatura y en las respuestas de los participantes en la encuesta y entrevistas, se espera lo siguiente:

7.1. Alfabetización digital y familiaridad con la tecnología

Es probable que los adultos mayores con un nivel más bajo de alfabetización digital enfrenten mayores dificultades para interactuar con plataformas bancarias digitales. Los resultados esperados indican que los participantes con menos experiencia en el uso de tecnologías modernas, como smartphones y computadoras, pueden mostrar una mayor

desconfianza hacia estos servicios. Esto respalda la necesidad de programas de capacitación enfocados en el desarrollo de habilidades digitales, que permitan a los adultos mayores familiarizarse con las tecnologías sin sentirse intimidados.

7.2. Percepción de seguridad en los servicios financieros digitales

En base a la literatura previa, se espera que la mayoría de los adultos mayores tengan una percepción negativa sobre la seguridad de los servicios financieros digitales, debido al temor de fraudes cibernéticos, robos de identidad o pérdida de datos personales. Los resultados sugieren que la falta de confianza en la seguridad de estas plataformas será una de las principales barreras para su adopción. Para contrarrestar esto, será crucial aumentar la educación sobre ciberseguridad, destacando las medidas de protección implementadas por las instituciones financieras y creando confianza en el uso seguro de estas herramientas.

7.3. Preferencia por la interacción presencial y los servicios tradicionales

Se espera que muchos adultos mayores prefieran los servicios bancarios tradicionales (en persona), ya que la interacción cara a cara les proporciona un sentido de seguridad y confianza. Los resultados esperados indican que la falta de familiaridad con las plataformas digitales, junto con una preferencia por la interacción humana, será una barrera significativa para la adopción. Sin embargo, esta preferencia también abre la posibilidad de un enfoque híbrido, en el que los adultos mayores puedan beneficiarse tanto de los servicios digitales como del apoyo en persona, lo que facilitaría su transición hacia el uso de la tecnología.

7.4. Necesidad de capacitación

De acuerdo con las respuestas de la encuesta y entrevistas, se espera que gran parte de los adultos mayores exprese interés en recibir capacitación para mejorar su uso de la banca digital.

Esto indica una disposición a aprender, lo que puede ser aprovechado para diseñar programas educativos que aborden tanto aspectos técnicos como conceptuales de las plataformas digitales. Los resultados sugieren que la capacitación debe ser práctica y accesible, utilizando métodos sencillos y adecuados para esta población.

7.5. Inclusión financiera y acceso a servicios

Uno de los resultados más importantes que se espera es que, al superar las barreras relacionadas con la alfabetización digital y la percepción de seguridad, los adultos mayores se sientan más cómodos utilizando servicios financieros digitales. Esto puede tener un impacto positivo en su inclusión financiera, dándoles acceso a productos y servicios que antes les eran inaccesibles, y mejorando su calidad de vida económica.

8. Resultados

8.1. Factores que influyen en la desconfianza de los adultos mayores hacia los servicios financieros digitales: un análisis basado en la literatura existente.

Este resultado se aborda a partir de la consulta de referentes, por ello, la tabla 1 expone una caracterización de las ideas clave para reconocer algunas características del fenómeno ya documentadas por otros autores (ver tabla 1)

Tabla 1

Factores que influyen en la desconfianza de los adultos mayores hacia los servicios financieros digitales

Factor/Característica	Descripción	Impacto en la desconfianza	Fuente
Falta de alfabetización digital	La alfabetización digital se refiere a las habilidades básicas para interactuar con las tecnologías digitales. Muchos adultos mayores carecen de la formación necesaria para comprender cómo usar dispositivos como smartphones, computadoras y plataformas bancarias en línea. Esto se debe a una educación tradicional y una falta de exposición a la tecnología moderna.	La falta de conocimiento sobre cómo utilizar las tecnologías hace que los adultos mayores vean estas plataformas como complicadas o inaccesibles, generando una alta desconfianza hacia ellas. Esto refuerza la preferencia por los métodos tradicionales de interacción bancaria, como las visitas al banco.	Abad Alcalá (2016) señala que la falta de habilidades digitales entre los adultos mayores es un obstáculo significativo para la adopción de tecnologías financieras. Sunkel y Ullmann (2021) también discuten cómo la brecha digital contribuye a la desconfianza en plataformas digitales, especialmente en la población adulta mayor.
Temor a fraudes cibernéticos	La preocupación sobre los fraudes	Este miedo alimenta la resistencia al uso	Pérez y Titelman (2021) encontraron

Factor/Característica	Descripción	Impacto en la desconfianza	Fuente
	digitales, los robos de identidad y la vulnerabilidad de los datos personales son temas recurrentes entre los adultos mayores. La cobertura mediática de casos de fraude y estafas en línea ha aumentado esta percepción negativa.	de servicios financieros digitales, ya que los adultos mayores temen que su información personal o financiera sea comprometida. Esto refuerza la preferencia por servicios que perciben como más seguros, como las transacciones cara a cara en las sucursales bancarias.	que la inseguridad asociada con la desconfianza en los sitemas financiero digitales es una de las barreras más significativas para la adopción de servicios digitales entre los adultos mayores. Pew Research Center (2022) también ha documentado cómo el temor a los fraudes online aumenta la desconfianza en las plataformas digitales.
Complejidad de las plataformas digitales	Las plataformas digitales de servicios bancarios suelen tener interfaces complejas, con múltiples pasos de navegación, menús poco claros y terminología técnica	La complejidad en el diseño de las plataformas puede generar frustración y confusión, lo que refuerza la idea de que las tecnologías digitales son demasiado	Aranguren (2020) menciona cómo las interfaces poco amigables para los usuarios mayores dificultan la experiencia y contribuyen a la desconfianza hacia las

Factor/Característica	Descripción	Impacto en la desconfianza	Fuente
	que dificulta la comprensión por parte de los adultos mayores. Muchos de ellos no tienen la capacidad para comprender cómo funcionan estas plataformas o se sienten perdidos al intentar navegar por ellas.	complicadas para ser usadas de manera autónoma por los adultos mayores. Esto intensifica su desconfianza y la tendencia a evitar estos servicios.	plataformas bancarias digitales. González et al. (2021) subrayan que la complejidad percibida aumenta la resistencia a la adopción de tecnología en la tercera edad.
Preferencia por la interacción presencial	Los adultos mayores valoran la interacción cara a cara con los empleados del banco, ya que sienten que esta modalidad les proporciona mayor confianza y seguridad. La falta de contacto directo en los servicios digitales crea una sensación de	La preferencia por la interacción humana genera una barrera significativa para la adopción de servicios financieros digitales. Los adultos mayores perciben que las transacciones en línea carecen de la garantía emocional y la comprensión que les proporciona la	Pew Research Center (2022) y Aranguren (2020) destacan cómo la preferencia por la interacción presencial es un factor clave en la desconfianza de los adultos mayores hacia los servicios bancarios digitales. Fernández y Martínez (2020) también identifican esta necesidad de contacto

Factor/Característica	Descripción	Impacto en la desconfianza	Fuente
	vulnerabilidad y desconexión.	interacción directa con un ser humano.	personal como una barrera para la digitalización en esta población.
Dependencia de soporte externo (familiares o asistentes)	Muchos adultos mayores dependen de sus familiares o asistentes para realizar operaciones digitales, lo que refuerza la idea de que no pueden gestionar estas plataformas de manera autónoma. A menudo, se sienten incómodos al realizar transacciones financieras por sí mismos debido a la falta de conocimiento y confianza en la tecnología.	Esta dependencia aumenta la percepción de que las plataformas digitales no están diseñadas para ser usadas de forma independiente por los adultos mayores, perpetuando la desconfianza y la creencia de que no son aptas para ellos.	Sunkel y Ullmann (2021) señalan que la necesidad de ayuda externa para realizar transacciones financieras digitales refuerza la percepción de que la tecnología no está diseñada para las personas mayores. La American Psychiatric Association (2023) también aborda cómo la falta de autonomía digital en los adultos mayores genera sentimientos de inseguridad y vulnerabilidad.

Nota: Datos tomados con base en información recopilada en investigaciones previas sobre las barreras que enfrentan los adultos mayores para adoptar tecnologías digitales

9. Análisis

9.1. Falta de alfabetización digital

La denominada alfabetización digital hace alusión a las capacidades necesarias para poder manejar dispositivos electrónicos, entender cuáles son sus funcionalidades y poder manejar aplicaciones o plataformas digitales. Muchos adultos mayores no han sido formados en el uso de tecnologías digitales, pues se encuentran en el contexto de haber crecido sin tecnología digital (por lo que la confianza y la comodidad para enfrentarse a este tipo de plataformas son prácticamente inexistentes).

9.1.1 Impacto en la desconfianza

La alfabetización digital limitada es una de las principales barreras para la adopción de servicios financieros digitales entre los adultos mayores. Al no tener el conocimiento o la comprensión para navegar por las plataformas de banca en línea, las personas mayores pueden sentirse abrumadas y desconfiadas, puesto que, no saben qué hacer en estas aplicaciones o plataformas, les parecen igualmente difíciles y, por lo tanto, inaccesibles; esto les válida para continuar utilizando solo alternativas antiguas, como ir al banco o utilizar cajeros automáticos. Además, esto solo refuerza la percepción de que la tecnología está más allá de sus capacidades y les hace ver esto como algo que se pueda usar solo por los jóvenes o los que tienen la experiencia.

9.1.2 Fuentes

- Según Abad Alcalá (2016), la falta de alfabetización digital es uno de los obstáculos más significativos para los adultos mayores y su compromiso con los servicios digitales. Desde esta perspectiva, la formación digital es un potencial mitigador de la barrera ante la digitalización, proporcionando al grupo de edad en cuestión las habilidades necesarias para navegar por el entorno digital de manera independiente.
- Sunkel y Ullmann (2021) argumentan que la brecha digital entre generaciones es una de las principales causas que contribuye a la desconfianza de los adultos mayores hacia las plataformas digitales, especialmente en el ámbito de los servicios financieros.

9.2. Temor a fraudes cibernéticos

Por otro lado, el miedo a ser víctima de cyber fraude también exacerba la desconfianza de los adultos mayores hacia los servicios financieros digitales. La generación de adultos mayores es más probable que sean víctimas del fraude en línea, incluido el robo de identidades, la ingeniería social y otras formas de fraude cibernético debido a su falta de conocimiento de la tecnología digital.

9.2.1 Impacto en la desconfianza

El miedo involuntario de ser víctima de una estafa o de que alguien robe sus datos personales se convierte en otro factor que contribuye a resistir a usar servicios en línea. Más aún, visitar huele en la prensa sobre fraudes y estafas en línea contribuye a la percepción de una amenaza. A los adultos mayores les preocupa que alguien les robe sus ahorros y no tengan la oportunidad de devolverlos. Por tanto, los adultos mayores prefieren los métodos tradicionales de pago y la oportunidad de comunicarse en persona con las personas que trabajan en el banco.

9.2.2. Fuentes

- Pérez y Titelman (2021) enfatiza que la confianza en el sistema financiero digital es un componente crítico para su adopción exitosa es uno de los obstáculos más importantes para la adopción de servicios financieros digitales entre los adultos mayores, especialmente en un contexto donde los fraudes en línea son cada vez más comunes.
- Pew Research Center (2022) confirma que la preocupación por los fraudes digitales es generalizada entre la población adulta mayor y es un factor crucial en su desconfianza hacia las plataformas digitales.

9.3. Complejidad de las plataformas digitales

Las plataformas digitales de servicios financieros suelen ser complejas y difíciles de navegar para aquellos que no están familiarizados con el entorno digital. Muchas de estas plataformas tienen interfaces cargadas de información, pasos complicados para completar transacciones y utilizan una terminología técnica que puede resultar confusa para los adultos mayores.

9.3.1 Impacto en la desconfianza

La complejidad de las plataformas digitales genera frustración y desconcierto entre los adultos mayores, quienes se sienten abrumados por la cantidad de pasos que deben seguir para realizar una transacción. Además, la falta de una estructura intuitiva y fácil de entender en estas plataformas hace que los adultos mayores perciban que el uso de servicios financieros digitales está fuera de su alcance. Esto aumenta la desconfianza hacia la tecnología y refuerza la preferencia por los servicios presenciales, donde pueden recibir apoyo directo y comprender mejor el proceso.

9.3.2 Fuentes

- Aranguren (2020) señala que las interfaces de los servicios bancarios digitales no están diseñadas teniendo en cuenta las necesidades de los adultos mayores, lo que incrementa su frustración y desconfianza.
- González et al. (2021) argumentan que la complejidad percibida en las plataformas digitales es una de las razones principales por las que los adultos mayores se resisten a adoptarlas. Los autores sugieren que simplificar el diseño de las plataformas podría facilitar la adopción por parte de este grupo.

9.4. Preferencia por la interacción presencial

A lo largo de sus vidas, los adultos mayores han estado acostumbrados a realizar sus transacciones bancarias de manera presencial, donde pueden interactuar directamente con empleados del banco. Esta interacción cara a cara genera una sensación de seguridad y confianza, ya que pueden recibir asistencia directa en caso de dudas o problemas.

9.4.1. Impacto en la desconfianza

La preferencia por la interacción presencial es una barrera significativa para la adopción de servicios financieros digitales. Para muchos adultos mayores, la ausencia de contacto directo en las plataformas digitales crea una sensación de vulnerabilidad y desconfianza. La falta de un ser humano con quien hablar o pedir ayuda puede generar la sensación de estar expuestos a errores o fraudes. Esto refuerza su creencia de que las plataformas digitales no son seguras ni confiables.

9.4.2. Fuentes

- Pew Research Center (2022) y Aranguren (2020) identifican la preferencia por la interacción cara a cara como un factor clave en la desconfianza hacia los servicios bancarios digitales. Para los adultos mayores, la falta de contacto humano en los servicios digitales es una barrera importante para su adopción.
- Fernández y Martínez (2020) también han identificado esta preferencia por la interacción humana como una barrera a la digitalización en la tercera edad, sugiriendo que el servicio al cliente digital debe evolucionar para brindar soporte personalizado a los usuarios mayores.

9.5. Dependencia de soporte externo (familiares o asistentes)

Muchos adultos mayores dependen de la ayuda de familiares, amigos o asistentes para realizar transacciones en línea. Esto se debe a que no se sienten capaces de usar los servicios financieros digitales de manera autónoma debido a la falta de habilidades tecnológicas o a la falta de confianza en la seguridad de estas plataformas.

9.5.1 Impacto en la desconfianza

La dependencia de apoyo externo refuerza la idea de que los servicios financieros digitales no están diseñados para las personas mayores. Los adultos mayores que no pueden realizar transacciones sin la ayuda de otros se sienten menos autónomos y más inseguros en el entorno digital. Esta falta de autonomía refuerza la desconfianza hacia las plataformas digitales y aumenta la resistencia a adoptarlas.

9.5.2 Fuentes

- Sunkel y Ullmann (2021) destacan que la necesidad de ayuda externa para realizar transacciones digitales es un factor que contribuye a la percepción de que las plataformas no son aptas para los adultos mayores. Esta dependencia refuerza la desconfianza en la tecnología.
- La American Psychiatric Association (2023) también subraya que la falta de autonomía digital en los adultos mayores puede generar sentimientos de vulnerabilidad y desconfianza.

10. Análisis del nivel de alfabetización digital de los adultos mayores y su relación con la desconfianza hacia los servicios financieros digitales

Para potenciar el análisis de esta investigación de la alfabetización digital y la confianza hacia los servicios financieros digitales en adultos mayores, se hace necesario comparar los hallazgos obtenidos en las encuestas con las entrevistas. Mientras que las encuestas proporcionan datos cuantitativos sobre el uso y la percepción de la tecnología, las entrevistas permiten profundizar en las experiencias y actitudes de los participantes.

Al contrastar ambos enfoques, se confirma que los adultos mayores reconocen la utilidad de la tecnología, pero enfrentan barreras como la complejidad de las plataformas, el temor al fraude y la preferencia por la interacción humana. Además, el interés en recibir capacitación se refleja tanto en los datos cuantitativos como en los testimonios cualitativos, lo que sugiere que programas educativos accesibles podrían ser clave para fomentar la confianza y mejorar la adopción de la banca digital.

Esta relación entre encuestas y entrevistas permite identificar de manera más precisa las barreras y oportunidades para la inclusión digital de los adultos mayores.

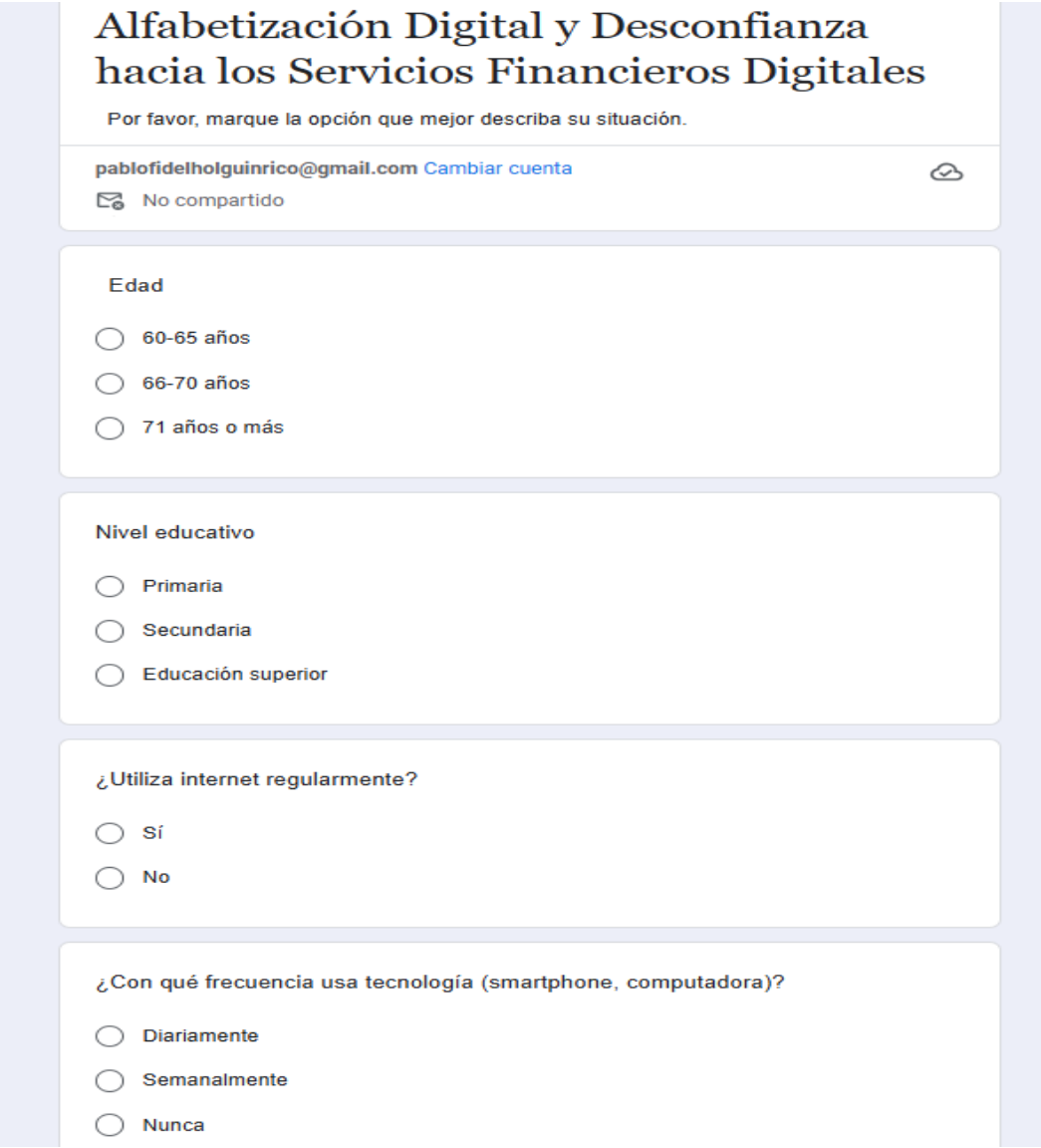
10.1. Encuesta

A continuación, se presenta un formulario diseñado para evaluar la relación entre la alfabetización digital y la confianza hacia los servicios financieros digitales en adultos mayores. Este formulario es clave para analizar el impacto del nivel educativo y la frecuencia de uso de la tecnología en la percepción de estos servicios.

El formulario tiene como objetivo recopilar datos sobre los niveles de alfabetización digital y la confianza en los servicios financieros digitales entre diferentes rangos de edad.

Figura 1

Alfabetización digital y desconfianza hacia los servicios financieros digitales.



Nota: La figura muestra la encuesta implementada a la población medible en la investigación en el año 2024 Fuente: Elaboración propia (2024).

Este formulario incluye preguntas sobre edad, nivel educativo y uso de tecnología: Link: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc5QUaa-PI8h6_ypiYVV8ysPKYUrQ5zbM4hOL8y3kBnG69rIw/viewform

Las figuras presentadas a continuación constituyen un elemento fundamental dentro del análisis de esta investigación, al ofrecer una perspectiva integral sobre cómo diversos factores afectan la relación entre la alfabetización digital de los adultos mayores y su desconfianza hacia los servicios financieros digitales.

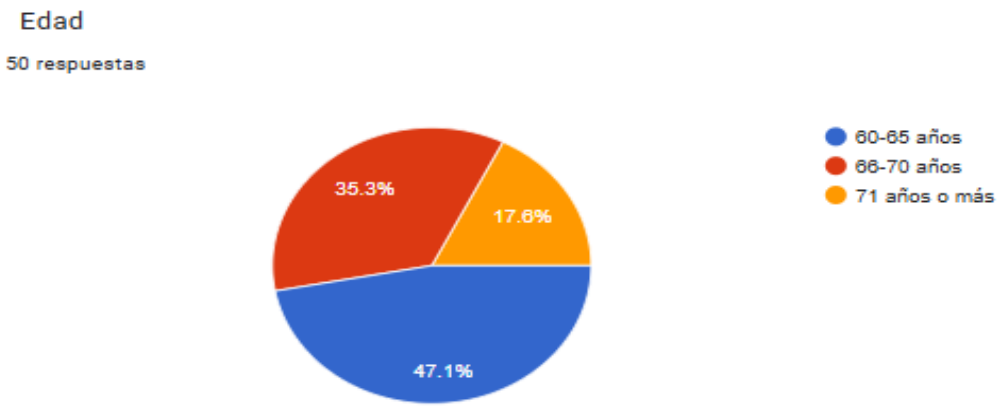
Los datos representados en las figuras provienen de una encuesta estructurada aplicada a la población objetivo. En ellas se sintetizan aspectos clave como la distribución por edad, el nivel educativo, el uso de internet y tecnología, la adopción de aplicaciones bancarias, la confianza en los servicios digitales, las experiencias negativas, la preferencia por los métodos tradicionales y la disposición para recibir capacitación en herramientas digitales.

El propósito de incluir estas figuras es proporcionar un enfoque que complemente los hallazgos previamente descritos. De este modo, se identifican patrones relevantes que limitan la inclusión digital de los adultos mayores. Estos hallazgos serán esenciales para fundamentar las propuestas que se presentan más adelante y que están orientadas a superar las barreras identificadas y fomentar una mayor confianza y accesibilidad en los servicios financieros digitales para esta población.

10.2. Análisis

Figura 2

Distribución por edad

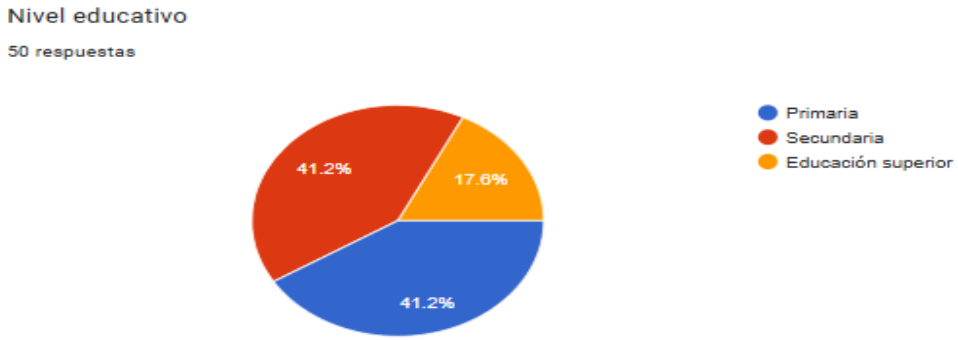


Nota: La figura muestra la representación gráfica de la población que se tomó en medición en el año 2024 Fuente: Elaboración propia (2024).

La mayoría de los participantes tiene entre 60 y 65 años (47.1%), seguido del grupo de 66 a 70 años (35.3%), mientras que solo un 17.8% tiene más de 71 años. Esto indica que la población encuestada es predominantemente de adultos mayores en el rango de edad más joven dentro de la categoría

Figura 3

Nivel educativo

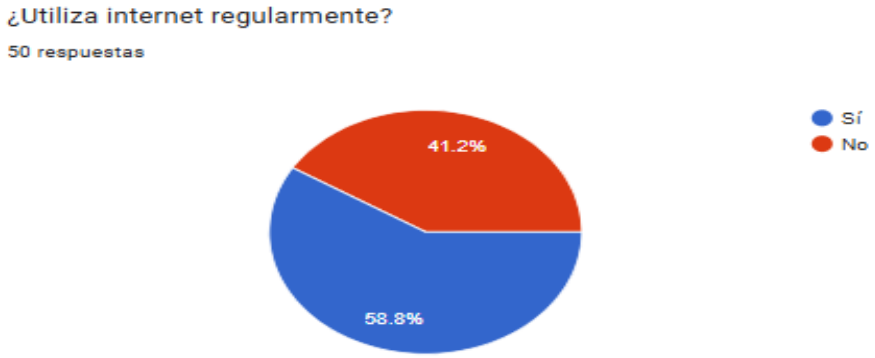


Nota: La figura muestra la representación gráfica del nivel educativo que se tomó de la población medible en el año 2024. Fuente: Elaboración propia (2024).

El nivel educativo de los participantes está dividido en su mayoría entre primaria (41.2%) y secundaria (41.2%), mientras que solo un 17.6% tiene educación superior. Este dato es relevante, ya que los bajos niveles de formación podrían limitar la facilidad de adopción de tecnologías digitales.

Figura 4

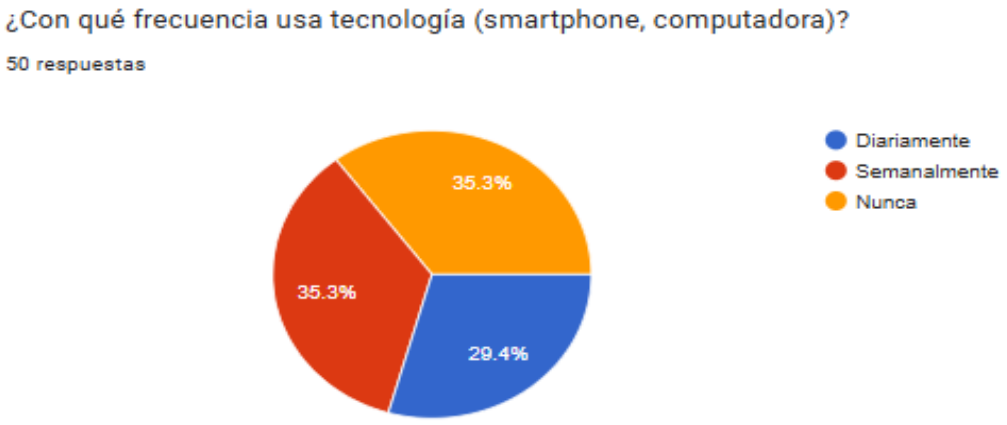
Uso de internet



Nota: La figura muestra la representación gráfica de cuánta población medible usa el internet en el año 2024. Fuente: Elaboración propia (2024).

Figura 5

Uso de tecnologías



Nota: La figura muestra la representación gráfica del uso frecuente de las tecnologías en la población medible en el año 2024. Fuente: Elaboración propia (2024).

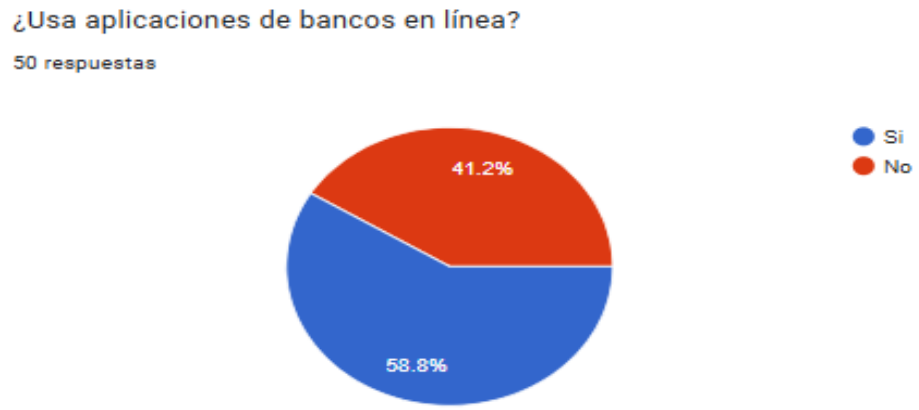
El **58.8%** de los encuestados usa internet regularmente, mientras que el 41.2% no lo hace. En cuanto a la frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos:

- **Diariamente:** 29.4%
- **Semanalmente:** 35.3%
- **Nunca:** 35.3%

Esto sugiere que, aunque más de la mitad usa internet, el manejo de tecnología sigue siendo limitado, ya que un porcentaje significativo no interactúa con dispositivos digitales.

Figura 6

Uso de aplicaciones bancarias

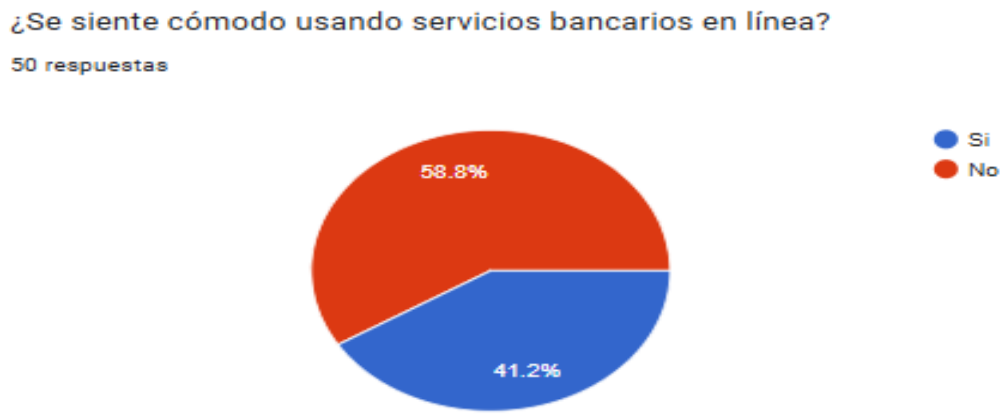


Nota: La figura muestra la representación gráfica del uso frecuente de las aplicaciones bancarias en la población medible en el año 2024 Fuente: Elaboración propia (2024).

El **58.8%** reportó usar aplicaciones de bancos en línea, lo que coincide con el porcentaje de usuarios regulares de internet. Sin embargo, el **41.2%** que no usa estas plataformas probablemente incluye a aquellos que no tienen acceso regular a internet ni confianza en su uso.

Figura 7

Comodidad en servicios digitales



Nota: La figura muestra la representación gráfica de la comodidad en el uso de servicios digitales en población medible en el año 2024 Fuente: Elaboración propia (2024).

Solo el **41.2%** de los encuestados se siente cómodo usando servicios bancarios en línea, mientras que el **58.8%** no. Esto refleja una percepción negativa hacia la experiencia con estas herramientas.

Figura 8

Confianza en la seguridad de los servicios financieros digitales



Nota: La figura muestra la representación gráfica de la confianza en el uso de servicios digitales en población medible en el año 2024 Fuente: Elaboración propia (2024).

En términos de confianza en la seguridad de los servicios financieros digitales:

- **Mucho:** 5.9%
- **Algo:** 41.2%
- **Poco o nada:** 52.9%

Más de la mitad muestra un nivel bajo o nulo de confianza, lo que confirma la prevalencia de inseguridad entre los adultos mayores frente a las transacciones digitales.

Figura 9

Experiencias negativas

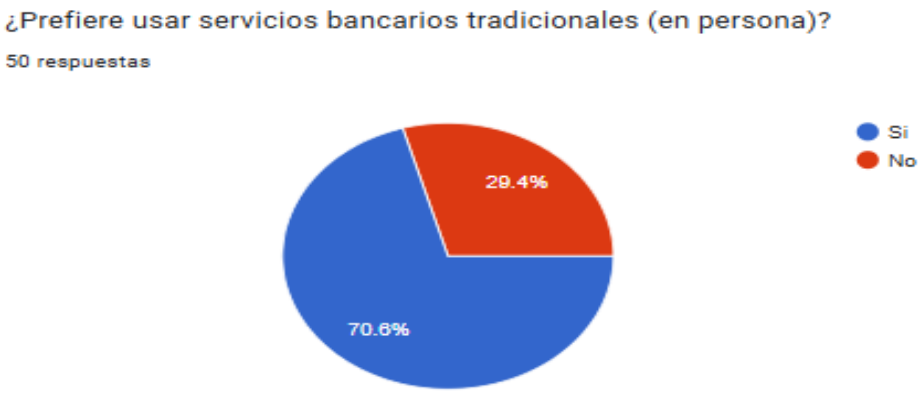


Nota: La figura muestra la representación gráfica de las experiencias negativas en el uso de servicios digitales en población medible en el año 2024 Fuente: Elaboración propia (2024).

El 78.5% ha tenido experiencias negativas con la banca digital, como fraudes o errores, lo que refuerza la desconfianza generalizada y el miedo hacia estas plataformas.

Figura 10

Preferencia por servicios tradicionales

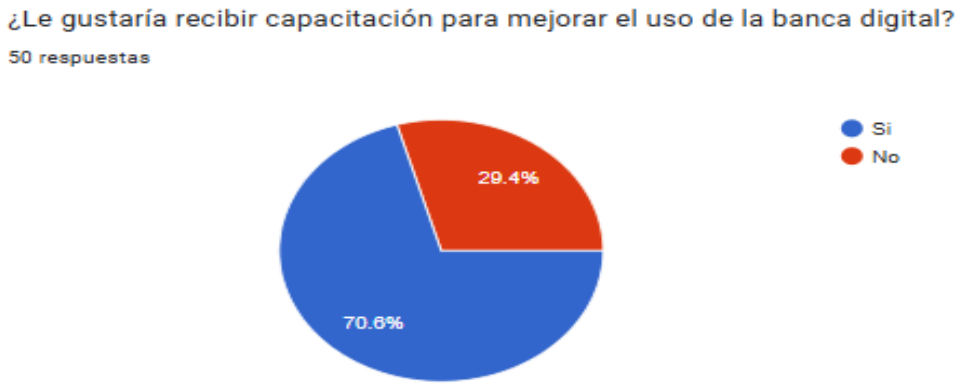


Nota: La figura muestra la representación gráfica de las preferencias en el uso de servicios bancarios tradicionales en el año 2024 Fuente: Elaboración propia (2024).

El 70.6% de los encuestados prefiere usar servicios bancarios presenciales, lo que refleja la importancia de la interacción humana como fuente de confianza. Solo el 29.4% optaría por servicios digitales.

Figura 11

Capacitación en la banca digital



Nota: El gráfico refleja el interés de los encuestados en recibir capacitación para optimizar el uso de herramientas de banca digital en el año 2024 Fuente: Elaboración propia (2024).

Un 70.6% está dispuesto a recibir capacitación para mejorar su manejo de la banca digital, lo que representa una oportunidad para fomentar la inclusión digital en este grupo. Sin embargo, el 29.4% restante muestra resistencia o falta de interés.

10.3. Entrevista

A continuación, se presenta un formulario diseñado para evaluar la relación entre la alfabetización digital y la confianza hacia los servicios financieros digitales en adultos mayores. Este instrumento constituye una herramienta clave para analizar cómo el nivel educativo y la frecuencia de uso de la tecnología influyen en la percepción, adopción y confianza hacia estas herramientas.

El propósito de la entrevista es recopilar información sobre los niveles de alfabetización digital, la confianza en los servicios financieros digitales y las barreras percibidas por los adultos mayores. Los datos obtenidos fueron esenciales para identificar factores que impactan la inclusión financiera y digital de esta población.

Figura 12

Evaluación de la relación entre alfabetización digital y uso de la banca digital.

Entrevista: Evaluación de la Relación entre Alfabetización Digital y Uso de Banca Digital

Preguntas de la Entrevista

1. ¿Qué percepción tiene sobre el uso de tecnología en su vida cotidiana?
2. ¿Qué tan frecuentemente utiliza dispositivos digitales como smartphones o computadoras?
3. ¿Qué experiencia ha tenido con los servicios bancarios digitales?
4. ¿Ha enfrentado dificultades o problemas específicos al usarlos?
5. ¿Confía en la seguridad de las plataformas digitales para sus transacciones financieras?
6. ¿Qué prefiere: servicios bancarios presenciales o digitales? ¿Por qué?

7. ¿Considera que su nivel de conocimiento sobre tecnología influye en su decisión de utilizar banca digital?
8. ¿Qué le gustaría aprender para sentirse más seguro usando servicios financieros digitales?
9. ¿Cree que una capacitación le ayudaría a mejorar su interacción con las plataformas digitales?
10. ¿Cómo definiría su nivel actual de confianza hacia los servicios digitales en general?

*Nota***:** La figura muestra la entrevista implementada a la población medible en la investigación. (2024) en el año 2024 Fuente: Elaboración propia (2024).

10.3.1 Factores relacionados con la alfabetización digital y la desconfianza en servicios financieros digitales

La siguiente tabla presenta un resumen de los resultados a partir de una entrevista estructurada diseñada para conocer la relación entre el nivel de alfabetización digital de los adultos mayores y su desconfianza hacia los servicios financieros digitales. Esta encuesta fue aplicada a una muestra (no paramétrica) de adultos mayores, seleccionados con base en criterios previamente definidos, como edad, nivel educativo y experiencia con tecnologías digitales.

La tabla contiene información relevante sobre variables clave que afectan la adopción de servicios financieros digitales por parte de esta población. Entre los datos presentados se incluyen la distribución por edad, nivel educativo, uso de internet y dispositivos tecnológicos, adopción de aplicaciones bancarias, confianza en los servicios digitales, experiencias negativas

con la tecnología, preferencias por los métodos tradicionales de atención bancaria y disposición para recibir capacitación.

El objetivo de esta tabla es ofrecer una representación clara y concisa de los hallazgos cuantitativos, lo que facilita la identificación de patrones y tendencias claves. Estos resultados son fundamentales para sustentar el análisis posterior y desarrollar estrategias que favorezcan la inclusión digital y fortalezcan la confianza de los adultos mayores en los servicios financieros digitales.

Tabla *2*

Factores relacionados con la alfabetización digital y la desconfianza en servicios Financieros Digitales

Pregunta	***Respuestas Frecuentes***	***Porcentaje***
Percepción sobre la tecnología	Útil, pero complicada para entender.	64.7%
Frecuencia de uso de dispositivos digitales	Uso ocasional (semanal).	52.9%
Experiencia con la banca digital	Mixta, con dificultades frecuentes (errores o fraudes).	78.5%
Dificultades con la banca digital	Interfaz confusa, falta de soporte técnico.	70.6%
Confianza en la seguridad de las plataformas digitales	Baja o nula.	58.8%
Preferencia: presencial vs. digital	Presencial por confianza en la interacción personal.	70.6%

Influencia del conocimiento en la decisión	Reconocen que el desconocimiento limita su adopción.	82.4%
Deseos de aprendizaje	Interesados en recibir capacitación práctica y sencilla.	70.6%
Disposición a recibir capacitación	Alta disposición si es gratuita y accesible.	76.5%
Nivel general de confianza hacia servicios digitales	Moderadamente bajo, con necesidad de mejorar.	58.8%

*Nota***:** Esta tabla muestra los principales factores identificados a través de la entrevista aplicada a los adultos mayores, destacando su relación con el nivel de alfabetización digital y su percepción de confianza hacia los servicios financieros digitales. Fuente: elaboración propia (2024).

11. Análisis de Resultados

La entrevista muestra una fuerte relación entre el nivel de alfabetización digital y la percepción de confianza hacia la banca digital. Aunque los adultos mayores reconocen la utilidad de la tecnología, el uso de dispositivos sigue siendo ocasional, lo que limita su familiaridad con las plataformas bancarias. Además, las experiencias negativas, como fraudes o dificultades técnicas, han reforzado su preferencia por servicios presenciales.

El bajo nivel de confianza en la seguridad digital y la percepción de la banca en línea como complicada reflejan una brecha de conocimiento que influye en la adopción de estas herramientas. Sin embargo, la disposición de más del 70% de los participantes a recibir

capacitación, sugiere que una estrategia educativa podría ser clave para mejorar la inclusión digital.

En síntesis, las barreras de confianza y habilidad tecnológica siguen siendo los principales obstáculos para que los adultos mayores adopten servicios financieros digitales. No obstante, su interés en capacitarse ofrece una oportunidad para fortalecer sus competencias digitales y fomentar el uso seguro y eficiente de la banca en línea.

12. Propuestas de soluciones para mejorar la accesibilidad y seguridad de los servicios financieros digitales para adultos mayores

12.1. Programas de capacitación personalizados

A continuación, se presentan diferentes alternativas que aportan a la solución de la problemática estudiada. Estas, son resultado de los análisis y las características de la muestra estudiada en esta investigación; por lo anterior, no existe pretensión de generalización de estas propuestas y solo atienden a las características de lo estudiado.

- **Descripción:** Implementar talleres presenciales y virtuales diseñados específicamente para adultos mayores. Estos programas deben abordar habilidades básicas de alfabetización digital, como el uso de smartphones y navegadores, así como el manejo de aplicaciones bancarias.
- **Justificación:** El 70.6% de los encuestados manifestó interés en recibir capacitación para mejorar su uso de servicios digitales, lo que indica una disposición a aprender cuando se les brinda apoyo adecuado.

- **Impacto esperado:** Aumentará la confianza y la autonomía de los adultos mayores en el uso de plataformas digitales, reduciendo su dependencia de terceros.

12.2. Interfaces simplificadas y accesibles

- **Descripción:** Rediseñar las plataformas bancarias digitales con interfaces más intuitivas y fáciles de usar, considerando características como tipografía más grande, menos pasos para completar transacciones, y un diseño visual claro.
- **Justificación:** La complejidad de las plataformas actuales fue un factor señalado en la encuesta y entrevistas como una barrera importante. Esto puede ser abordado con mejoras de diseño orientadas a la accesibilidad.
- **Impacto esperado:** Disminuirá la percepción de dificultad y frustración, incentivando un mayor uso de los servicios digitales.

12.3. Acompañamiento humano para la transición digital

- **Descripción:** Crear equipos de soporte especializados que ofrezcan ayuda presencial o remota a los adultos mayores en el uso de servicios digitales. Esto podría incluir asistencia en sucursales o líneas telefónicas exclusivas para este grupo poblacional.
- **Justificación:** La preferencia por la interacción humana (70.6%) subraya la necesidad de un puente entre los servicios tradicionales y los digitales.

- **Impacto esperado:** Facilitará la transición hacia los servicios digitales, manteniendo la confianza del usuario en el proceso.

12.4. Refuerzo en la seguridad y comunicación clara sobre los riesgos

- **Descripción:** Incluir sistemas de autenticación más simples pero seguros, como biometría, y campañas informativas sobre cómo proteger datos personales.
- **Justificación:** El 78.5% de los encuestados expresó haber tenido experiencias negativas con la banca digital. Esto indica una necesidad de mejorar la percepción de seguridad y educar sobre cómo prevenir fraudes.
- **Impacto esperado:** Reducirá el temor hacia los servicios digitales y mejorará la percepción de seguridad.

12.5. Estrategias de inclusión intergeneracional

- **Descripción:** Fomentar programas que involucren a familiares o voluntarios jóvenes para ayudar a los adultos mayores a familiarizarse con las plataformas digitales.
- **Justificación:** La dependencia de soporte externo fue identificada como un factor clave en el análisis de la encuesta y las entrevistas.
- **Impacto esperado:** Fortalecerá los lazos familiares y sociales, creando un entorno de apoyo para la adopción digital.

13. Discusión

Los resultados en este estudio muestran una clara relación entre la desconfianza de los adultos mayores hacia los servicios financieros digitales y factores como la falta de alfabetización digital, la complejidad de las plataformas, el temor al fraude y la preferencia por las interacciones presenciales. Al comparar estos hallazgos con investigaciones previas, se identifican coincidencias significativas y algunas diferencias que enriquecen la comprensión del problema.

Aranguren (2020) destaca que la complejidad de las interfaces digitales es una de las barreras más significativas para los adultos mayores. Este autor resalta que muchas plataformas están diseñadas para usuarios jóvenes y expertos en tecnología, lo que excluye indirectamente a las personas mayores debido a la terminología técnica y los procesos complicados. Nuestro estudio respalda esta conclusión, ya que el 58.8% de los encuestados indicó no sentirse cómodo utilizando servicios bancarios en línea, principalmente por la dificultad para comprender las plataformas. Sin embargo, mientras Aranguren (2020) propone exclusivamente soluciones tecnológicas como interfaces más simples y accesibles, nuestro estudio sugiere complementar estas mejoras con programas de capacitación personalizados para aumentar la confianza de los usuarios.

En cuanto al temor al fraude digital, Pérez y Titelman (2021) identifican que la percepción de inseguridad es una barrera crítica para la adopción de servicios digitales por parte de los adultos mayores. Este temor se ve agravado por la cobertura mediática de casos de fraudes cibernéticos, lo que refuerza la idea de vulnerabilidad en este grupo. Nuestro estudio coincide en

que esta es una de las principales preocupaciones, con un 78.5% de los encuestados reportando haber tenido experiencias negativas con la banca digital. Una diferencia importante radica en el enfoque de las soluciones: mientras que Pérez y Titelman (2021) se centran en la implementación de tecnologías avanzadas de ciberseguridad, nuestro estudio resalta la importancia de la comunicación clara y efectiva sobre los riesgos y las medidas de seguridad existentes, lo que puede generar mayor confianza en los usuarios.

Por otro lado, González et al. (2021) examinan la preferencia de los adultos mayores por las interacciones presenciales, argumentando que estas generan un mayor nivel de confianza y satisfacción. Según estos autores, mantener espacios físicos en las sucursales bancarias es fundamental para reducir la resistencia a la digitalización. Esta investigación respalda dicha afirmación, dado que el 70.6% de los encuestados indicó preferir los métodos tradicionales de bancarización. Sin embargo, se encuentra que esta preferencia no necesariamente implica un rechazo total a los servicios digitales, sino una necesidad de acompañamiento humano durante el proceso de transición. Este aspecto no fue abordado en profundidad por González et al. (2021), quienes no consideran cómo un enfoque híbrido podría facilitar la adopción digital.

Finalmente, es importante destacar que los adultos mayores no solo enfrentan barreras tecnológicas y psicológicas, sino también sociales. Sunkel y Ullmann (2021) mencionan que muchos adultos mayores dependen de familiares o amigos para realizar operaciones digitales, lo que refuerza su percepción de que las plataformas no están diseñadas para ellos. Esta dependencia también apareció en nuestra investigación, donde un porcentaje significativo de los participantes expresó su necesidad de asistencia para realizar transacciones digitales. Como respuesta, se propone soluciones que no solo reduzcan la dependencia, sino que también

promuevan la autonomía a través de programas educativos adaptados y soporte técnico especializado.

En síntesis, los elementos comunes entre los estudios incluyen la complejidad de las plataformas, el temor al fraude y la preferencia por las interacciones humanas, mientras que las diferencias radican en las estrategias para abordar estas barreras. De acuerdo con lo anterior, algunos autores se enfocan exclusivamente en mejoras tecnológicas, en oposición a ello, como resultado del trabajo se brinda un enfoque integral que combine innovación tecnológica, capacitación personalizada y un diseño de transición progresivo hacia la digitalización. Esta perspectiva sugiere que la inclusión financiera digital para los adultos mayores no debe centrarse únicamente en herramientas tecnológicas, sino también en una comprensión profunda de sus necesidades emocionales, cognitivas y sociales.

14. Conclusiones

A continuación, por medio de diversos clasificadores remáticos, se exponen las principales conclusiones de la investigación.

Relación entre alfabetización digital y desconfianza

La falta de alfabetización digital es una barrera determinante que afecta significativamente la confianza de los adultos mayores en los servicios financieros digitales. Esta carencia incrementa la percepción de riesgo, dificultando la adopción de estas tecnologías y perpetuando su exclusión del ecosistema digital financiero.

Impacto del temor a fraudes y experiencias negativas

El temor a fraudes cibernéticos y las experiencias negativas, como errores en el manejo de plataformas digitales, refuerzan la desconfianza de esta población hacia los servicios financieros digitales. Estos factores generan una resistencia al cambio y una preferencia por los métodos tradicionales de atención bancaria.

Preferencia por interacciones presenciales

Los adultos mayores valoran las interacciones humanas en los servicios financieros, ya que les generan mayor confianza y seguridad. La ausencia de este componente en las plataformas digitales representa una barrera importante para su adopción.

Interés en la capacitación digital

A pesar de las barreras identificadas, una proporción significativa de adultos mayores expresó interés en recibir capacitación para mejorar sus habilidades digitales. Esto demuestra su disposición a aprender y participar en el entorno digital, siempre que se les brinde el apoyo adecuado.

Recomendaciones para la inclusión digital

La implementación de programas de capacitación adaptados, la simplificación de interfaces digitales y el desarrollo de estrategias híbridas que combinen interacción presencial y tecnología son esenciales para reducir la brecha digital. Estas acciones no solo mejorarán la confianza en los servicios financieros digitales, sino que también contribuirán a la inclusión financiera y social de esta población.

Contribuciones del estudio

Los hallazgos de esta investigación proporcionan una comprensión integral de las barreras que enfrentan los adultos mayores, permitiendo el diseño de soluciones específicas y prácticas. Estas conclusiones representan un aporte significativo tanto para las instituciones financieras como para las políticas públicas orientadas a la inclusión digital.

La presente investigación permitió identificar las principales barreras que enfrentan los adultos mayores en la adopción de servicios financieros digitales, así como las posibles soluciones para mejorar su accesibilidad y confianza. Entre los hallazgos más relevantes, se destaca que el bajo nivel de alfabetización digital y el temor al fraude son factores determinantes

en la resistencia de esta población hacia la digitalización. Además, la preferencia por los métodos tradicionales de bancarización refleja una necesidad no satisfecha de acompañamiento y seguridad en los entornos virtuales.

En comparación con otros estudios, se confirma que la complejidad de las plataformas digitales y la percepción de inseguridad son obstáculos recurrentes, mientras que el enfoque híbrido que combina capacitación personalizada y soporte técnico humano aparece como una estrategia prometedora para facilitar la transición digital. Estos resultados evidencian que la inclusión financiera digital no debe limitarse a mejorar la tecnología, sino que también debe abordar aspectos emocionales y sociales, como el fortalecimiento de la confianza y la autonomía de los usuarios.

Las soluciones propuestas incluyen programas de capacitación adaptados a las necesidades específicas de los adultos mayores, el rediseño de las interfaces digitales para hacerlas más accesibles y el fortalecimiento de las medidas de seguridad en los servicios financieros. Estas iniciativas no solo contribuirían a reducir la brecha digital, sino que también fomentarían una mayor inclusión financiera, promoviendo un acceso equitativo a los beneficios de la tecnología.

Referencias

Abad Alcalá, L**.** (2016). La alfabetización digital como instrumento de e-inclusión de las personas mayores. *Prisma Social, 16,* 156-204. IS+D Fundación para la Investigación Social Avanzada.

https://www.redalyc.org/pdf/3537/353747312005.pdf

Agudelo, L. C., y Lozano, E. A. (2024). Alfabetismo digital en los adultos mayores en un contexto de "Silver Economy". *(Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Facultad de Administración de empresas).* https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/3bbc2cdb-a08f-40ef-a654-20689985121d/content

American Psychiatric Association. (2023). Anxiety and technology use in older adults: Understanding digital barriers. Journal of Geriatric Psychiatry, 45(4), 305-318. https://jaapl.org/content/51/2/173

Angulo, M., y Vásquez, A. (2019). Percepción de los adultos mayores y jubilados sobre la Banca Virtual que han implementado las entidades financieras en Cali. *Revista de Estudios Sociales y Financieros, 12*(1), 50-67. https://red.uao.edu.co/server/api/core/bitstreams/2862e9f6-1431-459f-a371-643749ccff1c/content

Aranguren, R. I. (2020). Los adultos mayores y la banca electrónica: Dificultades que enfrentan los adultos mayores para lograr su inclusión en la banca electrónica (Tesis de maestría,

Pontificia Universidad Católica Argentina).https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/16740/1/adultos-mayores-banca-electr%C3%B3nica.pdf

Banco Mundial. (2022a). La inclusión financiera es un elemento facilitador clave para reducir la pobreza y promover la prosperidad. *Informe anual*. https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview

Banco Mundial. (2022b). La COVID-19 impulsó la adopción de los servicios financieros digitales. Banco Mundial. https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/07/21/covid-19-boosted-the-adoption-of-digital-financial-services

Banco de las oportunidades de Colombia. (2021). Inclusión financiera y su impacto en el desarrollo económico en Colombia. Informe de Inclusión Financiera. https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2022-07/Reporte%20de%20inclusi%C3%B3n%20financiera%202021.pdf

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., y Levine, R. (2004). Finance, inequality, and poverty: Cross-country evidence. *Journal of Economic Growth, 12*(1), 27-50. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w10979/w10979.pdf

Camilo G, M., et al. (2021). Incentivar el uso de las aplicaciones bancarias en los adultos mayores entre 60 a 80 años de la localidad de Suba. *Revista de Investigación en*

Psicología Social y Finanzas, 35(2), 87-98. https://repository.universidadean.edu.co/items/fd7cdba3-6a77-4043-879e-d107af95488a

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Datos y hechos https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/f221aa4c-8df5-439f-aaa4-f4b1bb5c0e82/content

Transformación digital. Informe sobre Desarrollo Social en América Latina, 47(1), 56-72. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/18590f39-d1e7-4370-b9d2-5769b1561422/content

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Dinámica y desafíos de la inversión para impulsar una recuperación sostenible e inclusiva. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/f221aa4c-8df5-439f-aaa4-f4b1bb5c0e82/content

Cull, R., Ehrbeck, T., y Holle, A. (2014). Financial inclusion and development: Recent impact evidence. World Bank Policy Research Working Paper, 7046. https://documents1.worldbank.org/curated/en/269601468153288448/pdf/881690BRI0FN920Box385210B000PUBLIC0.pdf

Fundación Telefónica. (2019). Percepción negativa de la tecnología y su impacto en la adopción digital. Informe sobre Tecnología y Sociedad Digital, https://publiadmin.fundaciontelefonica.com/index.php/publicaciones/add_descargas?tipo

_fichero=pdf&idioma_fichero=es_es&title=Sociedad+Digital+en+Espa%C3%B1a+2019&code=699&lang=es&file=SdiE_2019.pdf

González, M., Pérez, D., y Torres, R. (2021). El diseño de interfaces digitales para la población de la tercera edad: Principales desafíos y buenas prácticas. *Revista de Innovación y Tecnología*, 15(3), 205-224.

https://www.uxd.cl/2013/06/articulos/experiencia-de-usuario/guia-recomendaciones-para-el-diseno-de-interfaces-para-la-tercera-edad/

Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE). (2020). Transparencia y protección de datos personales en la tecnología financiera. https://www.incibe.es/incibe/sala-de-prensa/los-incidentes-de-ciberseguridad-de-2023-gestionados-por-incibe-aumentan-en

Martínez, J. F., y Rodríguez, A. P. (2017). Desafíos y barreras en la adopción de tecnologías digitales por adultos mayores en contextos financieros. *Revista de Tecnología y Sociedad*, 12(3), 45-58. https://www.redalyc.org/pdf/4758/475855161009.pdf

Mediomundo. (2021). El ecosistema fintech como instrumento de transformación del sistema bancario tradicional en beneficio del cliente. *Revista de Innovación y Tecnología Financiera*, 14(1), 98-114. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8255368.pdf

Paymentology. (2024, febrero 25). Oportunidades de los neobancos en la nueva era de la banca digital en Latinoamérica. Paymentology. https://www.colombiafintech.co/lineaDeTiempo/articulo/oportunidades-de-los-neobancos-en-la-nueva-era-de-la-banca-digital-en-latinoamerica

https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/bib/167671.do

Pérez, C., y Titelman, D. (2021). Seguridad y confianza en los servicios financieros digitales: Una perspectiva desde los adultos mayores. *Revista de Economía Digital*, 7(1), 57-74. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/48c62b04-7611-4a61-bd9f-f6dcc5c27c7d/content

Pew Research Center. (2022). Brecha digital entre adultos mayores. Informe sobre Adopción de Tecnología en Adultos Mayores, 28(1), 23-38. https://www.pewresearch.org/short-reads/2022/01/13/share-of-those-65-and-older-who-are-tech-users-has-grown-in-the-past-decade/

Sunkel, G., y Ullmann, H. (2021). Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital. CEPAL - Documentos de Trabajo. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/80368184-dd91-4a12-a5b4-b3d23e870e45/content

Superintendencia Financiera de Colombia. (2024). *Reporte de Inclusión Financiera 2023: avances y retos en Colombia.* Gobierno de Colombia. Recuperado de https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10115193/reporte-de-inclusion-financiera-2023-avances-y-retos-en-colombia/

Vera, A., y Tamayo, C. E. (Eds.). (2022). *Ensayos sobre inclusión financiera en Colombia (Vol. II)*. Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (Asobancaria).

https://asobancaria.com/wp-content/uploads/Ensayos_sobre_Inclusion_Financiera_en_Colombia-II.pdf