

Incidencia de la digitalización y adaptación del adulto mayor en las aplicaciones digitales
de los servicios bancarios.

Karen Lizeth Vásquez Rocha, Universidad La Gran Colombia¹

Michelle Dayanna Castro Osorio, Universidad La Gran Colombia²

Jonathan Ferney Guevara Gonzalez, Universidad La Gran Colombia³

Director de opción de grado - Héctor Andrés López Naranjo

Economista - Magíster en Educación

PhD. (C) Administración de Negocio

¹ Estudiante programa de Especialización en Gerencia Virtual, Universidad la gran Colombia,
kvasuquezrocha@ulagrancolombia.edu.co

² Estudiante de la Especialización en Inteligencia de Mercados, Universidad la gran Colombia,
mcastroo@ulagrancolombia.edu.co

³ Estudiante programa de Especialización en Gerencia Virtual, Universidad la gran Colombia,
jguevarag@ulagrancolombia.edu.co

Nota de autor

Este artículo se realizó con el fin de analizar la incidencia y adaptación del adulto mayor en el uso de aplicaciones bancarias, la digitalización se ha vuelto fundamental para los servicios financieros, pero a su vez ha planteado desafíos significativos para los adultos mayores quienes enfrentan barreras tecnológicas.

Nuestra motivación para desarrollar esta investigación surge de al observar las desigualdades tecnológicas que enfrentan los adultos mayores. A través de este artículo, esperamos contribuir al entendimiento de estos desafíos y promover soluciones inclusivas que faciliten el acceso de los adultos mayores a los servicios bancarios digitales.

Agradecemos a todas las personas que han brindado su apoyo, especialmente al profesor, Héctor Andrés López Naranjo y a los participantes que compartieron sus experiencias, sin las cuales este trabajo no habría sido posible.

Para cualquier consulta o solicitud de información adicional, pueden comunicarse a través del siguiente correo electrónico: i.quevarag@ulagrancolombia.edu.co

Resumen

La tecnología ha mostrado avances significativos en los últimos años en cuanto a herramientas y aplicaciones digitales utilizadas por las entidades financieras, a mediados del año 2018 ya se contaba con aplicaciones que permitían al usuario realizar pagos por medio de plataformas digitales, aunque estas no alcanzaran su uso potencial para las cuales fueron creadas; fue hasta el año 2020 consecuencia de la pandemia COVID-19, que el uso de estas aplicaciones se intensificaron y hasta la presente fecha viene en un crecimiento exponencial. Con el presente estudio se conocerá si la población adultos mayores utilizan estas nuevas tecnologías digitales implementadas por entidades financieras para la realización de transacciones bancarias digitales o de manera virtual.

Los resultados obtenidos indican que a pesar que las aplicaciones digitales les ahorran tiempo y afectan de manera positiva su calidad de vida, la población adulto mayor se inclinan a utilizar para las transacciones financieras la modalidad de atención presencial, debido a la percepción que tienen frente a los fraudes en línea que algunas plataformas han presentado, sumado a esto dificultades de visión, dificultades en el uso de dispositivos electrónicos tales como: celulares, equipos de cómputo, Tablet, etc. Sé evidencio que estas plataformas digitales requieren un poco más de inclusión para el adulto mayor, brindando una asesoría más especializada, haciéndolos sentir como si fuese un asesor de modalidad presencial.

Palabras Clave: Digitalización, Transacciones, Confianza, Apps.

Abstract

The technology has shown in the last years a significant progress in apps and digital tools used by financial institutions, at the mid of the 2018 year was counted with apps that allow the user to make payments in the digital platforms, although this did not reach their potential use for which was in the 2020 year consequence of the pandemic, that the apps were intensified and today is an exponential growth. With the present study, it will be known if the elderly population used these digital technologies implemented by the financial institution for their digital business or virtual modes.

Results obtained indicated that although the application saves time and positively affects this quality of life the older adult population is inclined to use the face-to-face care modality for financial transactions, due to the perception that they have of the frauds in some platforms, agreed to these problems of vision, difficulty to use electronic devices like PCs and cellular phones, it is evident that these digital platforms require a little more inclusion for the older adult given more special attention, make them feel as if they have a personal advisor.

Key words: Digitization, transactions, Trust, Apps.

Introducción

La presente investigación hace referencia a el impacto de la digitalización en usuarios bancarizados entre los 60 a 65 años en el banco BBVA sede primavera urbana en la ciudad de Villavicencio, se ve que en los últimos tiempos las sedes de los bancos presentan una congestión y las personas prefieren ir de forma presencial para sentir más tranquilidad, sin embargo a lo que se quiere apuntar es que las personas utilicen las aplicaciones móviles de forma segura y fácil, sin importar la edad, lo anterior se ha convertido en un reto para las entidades financieras y esto los ha motivado a invertir en canales digitales que le hagan la vida más fácil a sus clientes.

De acuerdo con Asobancaria, en los últimos años Colombia ha avanzado en el número de personas con acceso a productos financieros y una de las estrategias que ha contribuido a esto, es la promoción y el uso de los canales virtuales, que incluyen tanto a la banca virtual (a través de sitios web) como a la banca móvil. Asobancaria (2020), esto evitaría que las personas asistan a la entidad financiera y usen los aplicativos móviles para sus necesidades, algo que están apuntando los bancos es evitar que el cliente se acerque a la oficina a no ser algo estrictamente necesario.

Por lo anterior expuesto se plantea la siguiente pregunta ¿Cuál es la incidencia que tiene la digitalización en usuarios bancarizados entre los 60 a 65 años?

Identificando las ventajas y los desafíos que enfrentan al adaptarse a las tecnologías financieras, como las necesidades y barreras. También desarrollar estrategias educativas con programas de capacitación específicos para mejorar la alfabetización digital de los usuarios mayores y así poder mejorar la experiencia del usuario mayor asegurando que los servicios digitales sean más inclusivos y fáciles de usar. Es importante esta investigación porque se da a la inclusión financiera con el fin de garantizar que todos los segmentos de la población,

incluidos los adultos mayores, se beneficien de las ventajas de la digitalización e inclusive se logre una mejor eficiencia operativa pues la carga en las sucursales físicas reduce y facilita a los usuarios mayores realizar operaciones bancarias de manera independiente, ahorrando tiempo y recursos.

Planteamiento de la problemática de la investigación

En los últimos años la tecnología ha tenido una transformación significativa; lo que para el sector bancario también los tuvo en la nueva era de la digitalización, por ejemplo, cambios ofreciendo una variedad de servicios a través de las plataformas digitales para los usuarios en aplicaciones móviles y páginas web. Esta situación ha mejorado la eficiencia en el servicio para el sector bancario, de la misma manera que ha trazado desafíos para ciertos grupos de usuarios.

En especial los usuarios bancarizados entre los 60 y 65 años de edad, dada la probabilidad que estos puedan presentar dificultades al adaptarse a las nuevas tecnologías, a pesar de que este grupo de personas se encuentren familiarizados con los bancos, su experiencia no ha sido la mayor ni la más cómoda frente a herramientas digitales, debido a la falta de habilidades en la parte tecnológica, a lo que se suma las barreras que se producen por falta de adaptación a las canales digitales teniendo presente las necesidades y las expectativas que tienen frente a esto, pues su conocimiento requiere más esfuerzo y con un grado de dificultad. Lo que llega a ser su mayor preocupación es que tan confiable es la seguridad financiera en línea, por ello tienen una inclinación por el método tradicional en los bancos.

Por lo tanto es importante y necesario comprender la necesidad que genera a los usuarios bancarizados entre los 60 y 65 años; pues este grupo de edad ha generado dificultades significativas en la transición de los servicios financieros digitales, por lo que

requieren mayor apoyo, acompañamiento y de ser posible una formación que pueda mejorar su experiencia. Es notable la brecha digital que existe entre estos usuarios y la tecnología bancaria moderna, ya que es una tendencia irreversible que los servicios bancarios no sean de modo digital y es crucial que todos los segmentos de la población puedan beneficiarse de estos avances. Existen estudios sobre alfabetización digital, barreras psicológicas y psicosociales, sin embargo, faltan estudios sobre personalización del servicio, interacción del adulto mayor con las tecnologías y cómo impacta la digitalización a estos usuarios, y con mayor veracidad en las regiones rurales donde el acceso a la tecnología es más difícil.

Se ha investigado cómo las percepciones de riesgo afectan la adopción de servicios bancarios digitales por parte de los usuarios mayores. También se ha examinado la necesidad de educación y capacitación en tecnología para los adultos mayores, demostrando cómo la alfabetización digital puede mejorar la adopción y el uso de servicios bancarios en línea. Estudios han explorado barreras psicológicas, como la ansiedad tecnológica y la resistencia al cambio, que pueden influir en la adopción de la banca digital entre los usuarios de 60 a 65 años. Además, se ha investigado la relación entre el uso de servicios bancarios digitales y la satisfacción del cliente en usuarios mayores, analizando cómo las experiencias digitales afectan la percepción general del servicio bancario. Hay áreas de estudio que no han sido completamente abordadas, una de ellas es sobre cómo personalizar los servicios digitales con la finalidad de poder satisfacer la necesidad del adulto mayor frente a la interacción de múltiples canales como la banca en línea, banca móvil y en la sucursal.

Se sabe que el ser humano es un sujeto socialmente activo y sin importar la edad siempre busca mantener su autonomía; y para esta investigación se tiene la intención de dar a conocer el panorama de cómo ha sido la adopción de medios de pagos digitales en la población del adulto entre los 60 y 65 años, presentando varios factores como edad, condición económica, mental, servicios bancarios utilizados, entre otros, para identificar comportamientos

a los cambios tecnológicos a la forma en que interactúan con los diferentes canales bancarios y que grado de dificultad tiene frente al uso de aplicaciones digitales bancarias. Son personas que son más vulnerables que otros pues su desconfianza está basada a lo expuestos que se encuentran a robos, fraudes y estafas, situaciones en las que involucran sus productos financieros debido a las limitaciones que presentan frente al uso y el poco conocimiento que tienen frente a la tecnología y los mecanismos de estafa.

Un estudio realizado por Asobancaria en donde se realiza un análisis de la dimensión geográfica de la inclusión financiera, se observó en la ruralidad un incremento en el acceso a servicios financieros de 65.1% a 69.1% desde el 2017, la brecha entre lo rural y lo urbano tuvo una ampliación significativa pues el acceso en ciudades creció mucho más rápido como se indica en los siguientes datos, la inclusión financiera en las zonas urbanas fue de 11,7 puntos porcentuales mientras que en las zonas rurales el crecimiento fue solo de 4,0 puntos porcentuales. En la misma investigación se encontró que los mayores de 65 años es un segmento poblacional con poco nivel de acceso a productos financieros (Banca de las oportunidades,2022).

Reconocer que el adulto mayor es importante en el avance de la tecnología porque implica que en algún momento de su vida hará uso de algún dispositivo tecnológico por lo cual requerirá conocimiento alguno sobre cómo es su funcionamiento, tal como lo indica (Yañez y Ardle,2021, p.1097) *“El uso de la tecnología durante el proceso de envejecimiento a menudo se relaciona con la mejoría del bienestar y la calidad de vida de este grupo etario”*. Para el adulto mayor se ha convertido un desafío estar adoptando los cambios tecnológicos de van de manera acelerada, lo que también les requiere tener agilidad sensorial, mental y cognitiva, lo que puede resultar desgastante y decaen con el envejecimiento.

Para la época actual se manifiestan de manera rápida y constante los avances tecnológicos, por lo que se ha visto necesario garantizar en igualdad de condiciones el acceso

y el conocimiento a las aplicaciones digitales que las entidades bancarias ofrecen a sus usuarios independientemente de la edad o alguna limitación, por lo que se plantea como pregunta de investigación: ¿Qué impacto tiene la digitalización en usuarios bancarizados entre los 60 a 65 años en el banco BBVA sede Primavera Urbana en la ciudad de Villavicencio?

Marco Teórico

La digitalización de los servicios bancarios ha transformado profundamente la manera en que los usuarios interactúan con las instituciones financieras. Este proceso ha convertido la información y los servicios en formatos digitales, permitiendo su acceso a través de tecnologías como internet y aplicaciones móviles (Brennen & Kreiss, 2016). Sin embargo, este avance presenta desafíos particulares para los adultos mayores, quienes, en muchos casos, enfrentan barreras significativas para adaptarse a estas tecnologías (Poushter, 2016).

La teoría de la brecha digital, formulada por autores como Norris (2001), sugiere que las desigualdades en el acceso, uso y habilidades en tecnología digital se encuentran influenciadas por factores sociodemográficos, como la edad y el nivel educativo. En el contexto de los adultos mayores, la brecha digital se manifiesta en una menor capacidad para utilizar tecnologías avanzadas, como las aplicaciones bancarias, lo cual se relaciona directamente con el acceso limitado a los recursos educativos y a la adaptación tecnológica (Norris, 2001). Esta brecha no solo se refiere a la falta de acceso a la tecnología, sino también a las desigualdades en la capacidad de uso y aprovechamiento de estas tecnologías, especialmente en adultos mayores que suelen enfrentarse a barreras cognitivas, económicas y educativas.

El Modelo de Aceptación Tecnológica (Technology Acceptance Model, TAM), propuesto por Davis (1989), es una de las teorías más utilizadas para comprender la aceptación de la tecnología. Según Davis, la percepción de utilidad y la facilidad de uso son factores clave que

influyen en la adopción de nuevas tecnologías. En el caso de los adultos mayores, la percepción de complejidad de las aplicaciones bancarias digitales puede reducir su predisposición a utilizarlas, afectando así su adaptación (Chen & Chan, 2014).

Adicionalmente, la teoría de la continuidad, planteada por Atchley (1989), postula que los adultos mayores tienden a mantener patrones de comportamiento a lo largo del tiempo, incluyendo la resistencia a cambiar los métodos tradicionales por nuevas tecnologías. Esto sugiere que la adaptación a las aplicaciones bancarias digitales puede verse obstaculizada por un apego a las prácticas convencionales, como las visitas presenciales a sucursales bancarias (Leist, 2013).

Investigaciones han demostrado que la edad avanzada se asocia con una disminución en las habilidades cognitivas, lo cual impacta en la capacidad de los adultos mayores para aprender y adaptarse a nuevas tecnologías (Charness & Boot, 2009). La autoeficacia tecnológica, definida como la confianza del individuo en su capacidad para utilizar la tecnología, es un factor crucial para la adopción de aplicaciones bancarias (Czaja et al., 2006). Los adultos mayores con baja autoeficacia tienden a evitar las tecnologías percibidas como complejas, resultando en una mayor resistencia al uso de estas herramientas digitales.

Los niveles de educación y los ingresos económicos influyen significativamente en la adaptación de los adultos mayores a las aplicaciones digitales (van Deursen & Helsper, 2015). Los adultos mayores con menos educación suelen tener un acceso más limitado a recursos digitales y una menor disposición a aprender nuevas habilidades tecnológicas. Estos factores socioeconómicos agravan la brecha digital y la exclusión de los servicios bancarios digitales para este grupo etario.

El diseño de las aplicaciones bancarias también juega un papel crucial en la adaptación de los adultos mayores. Estudios han señalado que la usabilidad de las aplicaciones, incluyendo aspectos como el tamaño de la fuente, la claridad en la interfaz y la simplicidad de

los procesos, influye en la disposición de los adultos mayores para utilizarlas (Harrington & Harrington, 2020). Nielsen (1994) define la usabilidad como un atributo de calidad que mide lo fácil que es para los usuarios aprender, operar y disfrutar de una aplicación. Un diseño inclusivo y adaptado a las necesidades cognitivas y físicas de los adultos mayores puede mejorar significativamente la experiencia de uso y reducir la ansiedad tecnológica.

La inclusión digital implica asegurar que todos los individuos, independientemente de su edad, nivel socioeconómico o habilidades tecnológicas, tengan acceso y puedan beneficiarse de las tecnologías digitales. Van Dijk (2005) destaca que la inclusión digital va más allá de proporcionar acceso a dispositivos; también implica la alfabetización digital y la capacidad para utilizar estas herramientas de manera efectiva. Para los adultos mayores, la inclusión digital es fundamental para asegurar su participación plena en la sociedad digitalizada y evitar su marginación de los servicios bancarios modernos.

Por último, las estrategias educativas y de soporte técnico son esenciales para facilitar la adaptación de los adultos mayores a las aplicaciones digitales. Programas de capacitación específicos, diseñados para aumentar la autoeficacia y reducir la ansiedad tecnológica, han demostrado ser efectivos (Chen et al., 2018). Además, la personalización de las aplicaciones bancarias, con opciones de accesibilidad ajustables, puede mejorar significativamente la experiencia del usuario mayor.

La digitalización de los servicios bancarios ofrece numerosas ventajas, pero también plantea retos significativos para los adultos mayores. La adaptación a las aplicaciones digitales depende de una combinación de factores como la autoeficacia tecnológica, la usabilidad de las aplicaciones y la inclusión digital. Es fundamental que las instituciones bancarias y los desarrolladores de tecnología adopten estrategias que promuevan la inclusión y faciliten la adaptación de los adultos mayores, asegurando que este grupo demográfico no quede rezagado en la era digital.

Estado del arte

Nacional:

Un análisis realizado en Colombia por Orozco, César; Quijano Ayala, Paula Andrea; y Dávila Jiménez, Lina Fernanda en 2019, exploró los elementos fundamentales para evaluar la rentabilidad a partir de la transición hacia la banca digital dentro del sistema financiero tradicional. Este trabajo tuvo como propósito principal mostrar la evolución de la banca tradicional y los efectos de su transformación digital. Empleando un enfoque comparativo, los investigadores concluyeron que Colombia, como país en desarrollo, atraviesa un proceso de transformación hacia la banca digital. Esto representa un desafío significativo para los actores del sector financiero, quienes deben adoptar estrategias innovadoras y adaptarse a las demandas tecnológicas actuales. La implementación de plataformas digitales no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también optimiza procesos internos y reduce costos operativos. Sin embargo, este cambio no está exento de barreras, como la resistencia al cambio y la falta de educación digital en ciertos segmentos de la población.

Por su parte, en 2021, María Camila Madera Mercado llevó a cabo un estudio enfocado en analizar el comportamiento del consumidor en la banca digital de Colombia, considerando cómo este se adaptó antes y después de la pandemia. La investigación, basada en una revisión sistemática cualitativa, reveló que muchas entidades bancarias han desarrollado aplicaciones móviles para disminuir la necesidad de visitas presenciales a las sucursales. Este enfoque ha transformado la interacción entre los usuarios y las instituciones financieras. Además, el estudio mostró cómo los consumidores colombianos han comenzado a integrar las transacciones digitales en sus rutinas diarias, demandando cada vez más servicios accesibles en tiempo real. A pesar de estos avances, persisten desafíos relacionados con la

seguridad, la confianza en las plataformas digitales y la educación de los usuarios, quienes deben superar barreras tecnológicas para beneficiarse plenamente de estas herramientas.

En 2019, Andrés Sáenz Giraldo abordó el tema de la preservación digital en Colombia desde una perspectiva normativa. Su investigación buscó comprender las metodologías y procedimientos empleados para implementar planes, programas o proyectos relacionados con la preservación digital. A través de una revisión exhaustiva de documentos y normativas, el autor concluyó que la preservación digital es un reto importante para la archivística actual. Este desafío radica en garantizar la autenticidad y accesibilidad de los documentos digitales a lo largo del tiempo, independientemente de los avances tecnológicos y los cambios en las necesidades de las comunidades usuarias. La preservación digital no solo tiene implicaciones en el ámbito archivístico, sino también en sectores como el financiero, donde la integridad de la información es crucial para garantizar la confianza del cliente.

En un enfoque relacionado, Katherine Leyva Vallejo, Lina Alarcón Barrera y Leonardo Ortigón Cortázar, en 2019, estudiaron el diseño y la arquitectura web de páginas electrónicas del sector bancario desde la perspectiva del usuario. Este análisis cualitativo permitió identificar los atributos más valorados por los usuarios, así como las áreas que requieren mejoras. Entre los aspectos destacados se encuentran la claridad del diseño, la facilidad de navegación y la accesibilidad para personas mayores. Los investigadores concluyeron que, aunque las plataformas digitales son ampliamente utilizadas, ciertos elementos, como el tamaño de la letra, los contrastes de color y la estructura de los menús, pueden dificultar la experiencia de los adultos mayores. Estas observaciones resaltan la necesidad de diseñar interfaces inclusivas y amigables, que consideren las limitaciones físicas y cognitivas de los usuarios.

Sebastián Díaz Bolívar y Mónica María Bustamante Rúa, en 2022, analizaron los sistemas de resolución de conflictos en línea (ODR, por sus siglas en inglés) y propusieron su implementación en Colombia. Estos sistemas, que han demostrado ser eficaces en otros países, ofrecen soluciones rápidas y accesibles para reducir la congestión judicial. Sin embargo, en Colombia, su implementación enfrenta obstáculos como deficiencias en la infraestructura tecnológica y problemas de conectividad. Los autores subrayan que, para aprovechar plenamente las ventajas de los ODR, es necesario invertir en tecnología, mejorar la cobertura de internet y educar a la población sobre el uso de estas herramientas. Esta propuesta no solo tiene implicaciones legales, sino también sociales, ya que permite a los ciudadanos resolver conflictos de manera más eficiente y económica.

Por otro lado, Valeria Martínez Molano y Erick Rincón Cárdenas, en 2021, abordaron la importancia de la identidad digital en el contexto colombiano. Según su estudio, la identidad digital es un complemento esencial de la identidad física, especialmente en un mundo cada vez más interconectado. Este concepto implica el uso de tecnologías avanzadas, como la biometría, para garantizar la seguridad y la autenticidad en las transacciones digitales. Los autores concluyen que, a medida que más personas adoptan dispositivos móviles y acceden a plataformas digitales, se hace necesario educarlas sobre cómo gestionar su identidad digital de manera responsable. Este conocimiento no solo mejora la seguridad en línea, sino que también facilita la realización de operaciones financieras y transacciones cotidianas.

Internacional:

A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha proyectado un aumento significativo en la población mayor de 65 años, que pasará de 530 millones en 2010 a 2.000 millones para 2050. Yáñez y Ardle (2021), en su estudio sobre la incorporación de los adultos mayores a las tecnologías digitales, destacan los desafíos cognitivos, físicos y

económicos que enfrenta esta población al adoptar nuevas herramientas tecnológicas. Aunque las tecnologías tienen un gran potencial para mejorar su calidad de vida, los costos asociados y la falta de habilidades digitales representan barreras importantes. Un ejemplo citado es el de las aerolíneas estadounidenses, que cobran recargos por la compra presencial de boletos, afectando a los adultos mayores que no utilizan internet. Este caso resalta la necesidad de políticas inclusivas que faciliten el acceso a la tecnología para este grupo demográfico.

En España, Fuertes (2022) destacó iniciativas comunitarias que apoyan a los adultos mayores en el uso de tecnologías digitales. Durante la pandemia, se implementaron programas como un campus virtual en la Universitat Jaume I, diseñado para reducir la exclusión digital de los mayores. Estas iniciativas no solo promueven la inclusión social, sino que también contribuyen al empoderamiento de esta población, brindándoles herramientas para participar activamente en la sociedad digital.

Un informe reciente de la UIT (2023) enfatiza que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son clave para empoderar a los adultos mayores, permitiéndoles superar limitaciones relacionadas con la edad. Este informe también subraya la importancia de crear entornos digitales amigables que fomenten su participación activa. Por su parte, Sánchez y Braga-Orillard, en su análisis sobre la inclusión digital de los mayores, señalaron que la pandemia evidenció la brecha digital existente, destacando la necesidad de desarrollar infraestructuras que favorezcan su integración en la era digital.

Finalmente, Teresa Rodríguez de las Heras Ballel analizó la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en el sector financiero, destacando tanto sus beneficios como los riesgos asociados. La IA permite una mayor eficiencia y personalización en los servicios

financieros, pero también plantea preguntas sobre la privacidad y la seguridad de los datos. La autora subraya la importancia de educar a los usuarios y establecer marcos regulatorios claros para garantizar que la adopción de estas tecnologías sea ética y segura. Esto es especialmente relevante en el caso de los adultos mayores, quienes necesitan apoyo adicional para adaptarse a estas innovaciones.

Metodología

La investigación presentada sobre el impacto de la digitalización en usuarios bancarizados entre los 60 y 65 años del banco BBVA, sede Primavera Urbana, en la ciudad de Villavicencio, tiene un claro enfoque cuantitativo. Este enfoque es apropiado cuando el objetivo de la investigación es medir, evaluar y analizar fenómenos mediante la recolección de datos numéricos que pueden ser estadísticamente analizados (Creswell, 2014). A continuación, se argumentan las razones que justifican el uso del enfoque cuantitativo para esta investigación en particular.

El objetivo principal de la investigación es determinar la incidencia que tiene la digitalización en usuarios bancarizados de 60 a 65 años. Este objetivo implica identificar, en términos cuantificables, las ventajas y desafíos que enfrentan estos usuarios al adaptarse a las tecnologías financieras, así como las barreras y necesidades que surgen en dicho proceso. Al tratarse de un estudio que busca medir el impacto, la investigación debe utilizar herramientas que recojan datos numéricos y objetivos, los cuales se pueden analizar de forma estadística para obtener conclusiones precisas. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), el enfoque cuantitativo “busca medir la realidad y establecer patrones generales a partir de datos empíricos cuantificables” (p. 14).

El hecho de que la investigación busque evaluar el comportamiento de un grupo específico de usuarios ante un fenómeno determinado (la digitalización de los servicios bancarios) confirma la pertinencia de un enfoque cuantitativo, ya que este permite medir con precisión aspectos como la frecuencia de uso de las aplicaciones móviles, el nivel de satisfacción con los servicios digitales, y los obstáculos que enfrentan los usuarios mayores en su adaptación a estas tecnologías.

Una característica fundamental de la investigación cuantitativa es el uso de instrumentos estructurados para la recolección de datos, como encuestas, cuestionarios o escalas de medición estandarizadas. En este caso, es probable que la investigación utilice encuestas o cuestionarios para recoger información sobre los hábitos de uso de tecnologías digitales de los usuarios bancarizados mayores. Dichos instrumentos permiten recopilar datos numéricos sobre variables como la frecuencia con la que estos usuarios utilizan aplicaciones móviles, el nivel de dificultad percibido, o las veces que optan por realizar trámites presenciales en lugar de virtuales.

El uso de encuestas en este tipo de investigaciones es apropiado porque permite recoger datos de un gran número de participantes de manera eficiente. Estos datos, una vez recolectados, pueden ser analizados utilizando técnicas estadísticas que permitan identificar patrones de comportamiento y establecer relaciones entre variables. Por ejemplo, se podría determinar si existe una correlación entre la edad de los usuarios y su propensión a utilizar canales digitales, o si los niveles de alfabetización digital influyen en su adopción de la banca móvil.

Creswell (2014) señala que las encuestas y cuestionarios son herramientas clave en la investigación cuantitativa porque “permiten recolectar datos estructurados que son susceptibles de análisis estadístico, lo que facilita la identificación de patrones generales dentro de una muestra representativa” (p. 157). En este sentido, la investigación sobre el impacto de la

digitalización en usuarios mayores busca identificar patrones de uso y comportamiento a partir de datos que pueden ser analizados de manera objetiva.

El enfoque cuantitativo se distingue por el uso del análisis estadístico como herramienta para interpretar los datos recolectados. Una vez obtenidos los datos a través de las encuestas o cuestionarios, estos pueden ser procesados utilizando herramientas estadísticas que permiten identificar tendencias, relaciones y diferencias significativas entre las variables estudiadas. En el caso de esta investigación, es probable que el análisis estadístico se utilice para determinar la incidencia de la digitalización en los usuarios de 60 a 65 años, comparando, por ejemplo, el nivel de satisfacción con los servicios digitales entre diferentes subgrupos, o evaluando si existen diferencias significativas entre aquellos que prefieren los canales presenciales frente a los digitales.

El análisis de los datos cuantitativos puede incluir técnicas como la estadística descriptiva (para resumir los datos en términos de medias, porcentajes, etc.) y la estadística inferencial (para hacer generalizaciones sobre la población a partir de la muestra estudiada). Estas técnicas permiten obtener conclusiones más sólidas y objetivas que las que se derivarían de un análisis puramente cualitativo, ya que se basan en datos numéricos y en procedimientos estandarizados para su interpretación.

De acuerdo con Creswell (2014), el análisis estadístico en investigaciones cuantitativas “proporciona una base sólida para validar las hipótesis planteadas y permite generalizar los hallazgos a la población en estudio” (p. 173). Este es un aspecto crucial en la investigación sobre la digitalización de los servicios bancarios, ya que el objetivo es generar conclusiones aplicables no solo a los usuarios encuestados, sino también a la población mayor de 60 a 65 años en general.

Una de las principales ventajas del enfoque cuantitativo es su capacidad para generalizar los resultados a una población más amplia a partir de una muestra representativa. En esta

investigación, los datos recolectados de una muestra de usuarios mayores de 60 a 65 años del banco BBVA en Villavicencio pueden servir como base para hacer generalizaciones sobre el comportamiento de otros usuarios de este rango de edad en el contexto bancario. Esto es posible porque la investigación cuantitativa sigue un enfoque metodológico riguroso que garantiza la validez y la fiabilidad de los resultados, lo que permite que las conclusiones obtenidas puedan aplicarse a una población más grande.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirman que “el objetivo de las investigaciones cuantitativas es obtener resultados que puedan generalizarse a partir de una muestra representativa de la población” (p. 105). En este caso, la generalización de los resultados permitiría a otras entidades bancarias, además de BBVA, desarrollar estrategias más efectivas para promover el uso de canales digitales entre usuarios mayores, basándose en los hallazgos de esta investigación.

En resumen, la investigación sobre el impacto de la digitalización en usuarios bancarizados de 60 a 65 años tiene un claro enfoque cuantitativo debido a la naturaleza de su objetivo (medir la incidencia de la digitalización), el tipo de datos que recolecta (numéricos y estructurados), el uso de herramientas estadísticas para analizar dichos datos, y la posibilidad de generalizar los resultados obtenidos. Este enfoque permite a la investigación abordar de manera objetiva y sistemática el fenómeno de la digitalización en el contexto bancario, proporcionando conclusiones que pueden ser aplicadas a la mejora de los servicios digitales para los usuarios mayores.

Resultados

En esta investigación cuantitativa se recurrió a la herramienta de la encuesta que se aplicó a 26 adultos mayores que se encuentran en un rango de edad entre los 60 años o más,

habitantes de la ciudad de Villavicencio, teniendo a favor que un mayor porcentaje de los encuestados se encuentran entre los 60 y 65 años, siendo este nuestro foco de estudio.

Esto significa que para la presente investigación se analizan datos que corresponden al objetivo de incidencia de la digitalización y adaptación en las aplicaciones digitales de los servicios bancarios en la población del adulto mayor, abordando desde varios factores para identificar comportamientos y definir como el adulto mayor se empapa de los temas digitales de su entidad bancaria, dicho esto el enfoque cuantitativo nos permitirá la recolección y el análisis de datos para contestar nuestra pregunta de investigación y probar hipótesis establecidos previamente, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. (Sampieri Hernandez, Roberto, Metodología de la investigación, 2003).

Esta investigación tiene un alcance de tipo exploratorio, con un enfoque cuantitativo, por lo que el instrumento seleccionado para recopilar información de la población del muestreo fue de un cuestionario con preguntas debidamente estructuradas. El cuestionario realizado fue suministrado de manera virtual y el tema a tratar es la incidencia de la digitalización y adaptación del adulto mayor en las aplicaciones digitales de los servicios bancarios, el tiempo requerido para responder las preguntas es de aproximadamente 2 minutos.

A la luz de lo anterior, se recurre a las fuentes primarias, ya que se aplica una encuesta que permite recopilar la información que se requiere para el análisis del caso desde la fuente directa, así de esta manera lograr tener un dato más exacto que dé respuesta a la pregunta y/o objetivo planteado inicialmente.

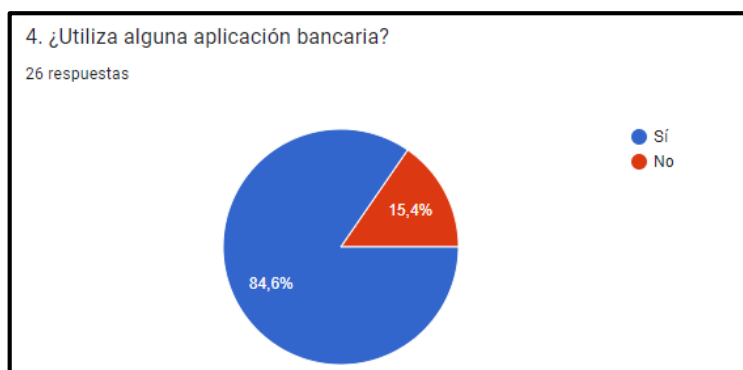
Una vez terminada la recolección de los datos, es importante tener la información organizada para proceder con el análisis de esta. Estructuralmente las respuestas se representan gráficamente, con el fin de facilitar la lectura e interpretación de la encuesta.

Tamaño de la muestra 26 adultos mayores.

La encuesta está compuesta por diez preguntas aplicadas a una muestra de 26 personas, las que pretenden mostrar la información relacionada con los objetivos específicos planteados en la presente investigación.

Teniendo en cuenta la aplicación de la encuesta como instrumento, se muestran los siguientes hallazgos para la presente investigación; identificar el uso de servicios bancarios en línea, como las aplicaciones digitales y la adaptación del adulto mayor desde el punto de vista como consumidor. Lo que se evidencia con el resultado que el 84% de los adultos mayores encuestados utiliza los servicios bancarios mediante las apps, a lo que también podemos inferir que esta población tiene acceso a las tecnologías de la información.

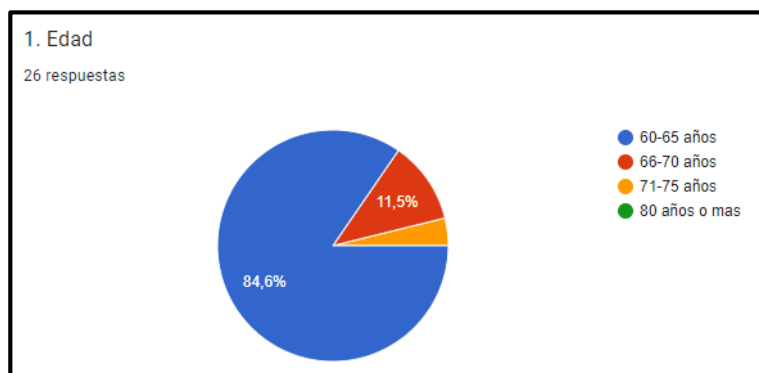
Figura 1 Participación de la población en el uso de apps bancarias.



Nota: (Tomado de los Resultados Encuesta)

Adicionalmente la mayor cantidad de la población de encuestados se encuentran en un rango de edad entre los 60 a 65 años, como se representa en la Figura 2, datos que reflejan información adicional a la de los artículos consultados en la presente investigación, ya que al tener un contacto directo con esta población se deduce que el adulto mayor está interesado por utilizar a su beneficio aplicaciones bancarias digitales que le permiten llevar una vida más cómoda.

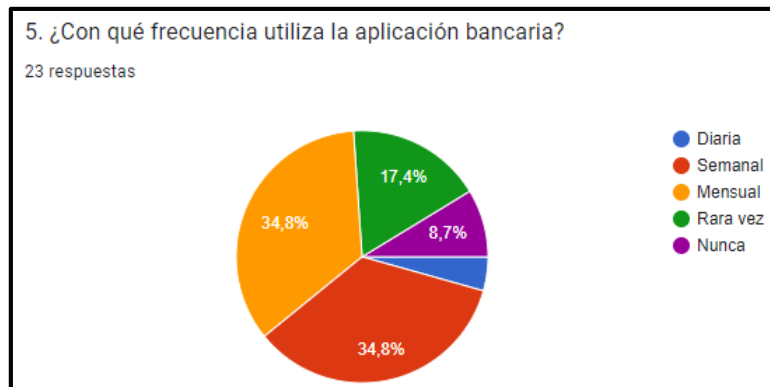
Figura 2 Rango de edades, mayor a los 60 años.



Nota: (Tomado de los Resultados Encuesta)

Como se muestra a continuación figura 3 es interesante evidenciar el uso frecuente que la población adulto mayor tiene en las apps bancarias y el interés que refleja por tener el acercamiento a la digitalización.

Figura 3 Participación de la población interesada en utilizar apps bancarias.



Nota: (Tomado de los Resultados Encuesta)

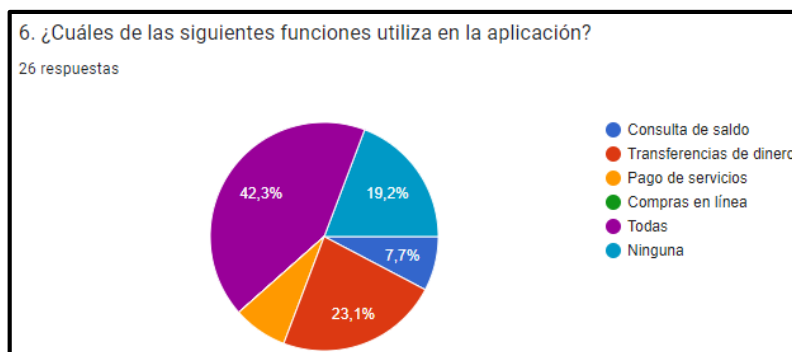
Figura 4 Servicio al cliente en las entidades bancarias



Nota: (Tomado de los Resultados Encuesta)

Muchas personas valoran la interacción cara a cara y la capacidad de comunicarse directamente con un representante del banco además la atención presencial puede percibirse como más segura, especialmente para operaciones complejas o sensibles, los clientes pueden sentir que es más fácil resolver problemas o dudas de forma directa en una sucursal, la atención física puede ofrecer un servicio más personalizado y adaptado a las necesidades del cliente y para algunos encuestados ya que son adultos mayores pueden tener dificultades con la tecnología o no sentirse cómodos utilizando plataformas virtuales.

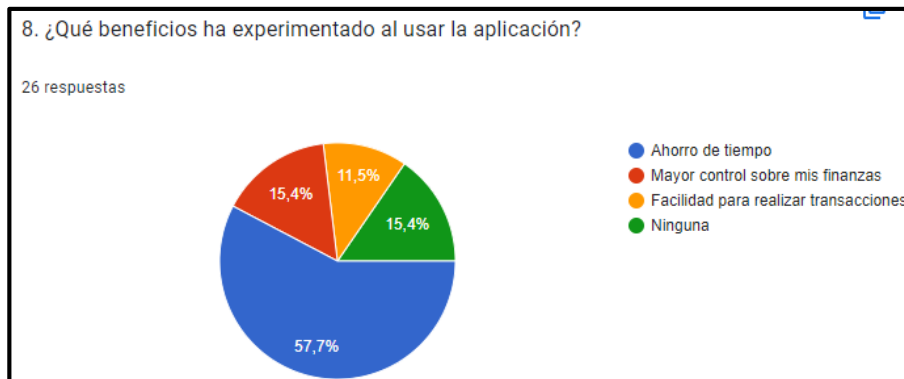
Figura 5 Funciones utilizadas con mayor frecuencia en las app



Nota: (Tomado de los Resultados Encuesta)

Como se ve reflejado en la encuesta el 42% de las personas usa la gran mayoría de herramientas ya que permiten realizar transacciones en cualquier momento y lugar, sin necesidad de ir a una sucursal las operaciones, como transferencias y pagos, se pueden hacer en segundos además de ofrecer control financiero, muchas aplicaciones implementan medidas de seguridad avanzadas, como autenticación biométrica y alertas de actividad sospechosa, proporcionan acceso a estados de cuenta, historial de transacciones y análisis de gastos, lo que ayuda a tomar decisiones informadas y eviten largas filas y tiempos de espera en las sucursales físicas.

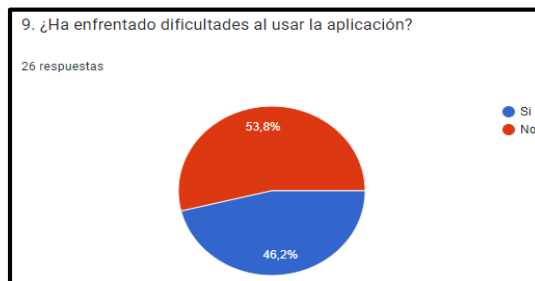
Figura 6 Beneficios de las aplicaciones móviles



Nota: (Tomado de los Resultados Encuesta)

Como se ve reflejado en la figura 6 el 57% de los encuestados refiere que el ahorro de tiempo es uno de los grandes beneficios en el uso de las aplicaciones bancarias, ya que pueden realizar transferencias, pagar facturas y gestionar cuentas sin necesidad de ir a una sucursal, también consultar sus cuentas y realizar transacciones en cualquier momento y desde cualquier lugar, el 11% refiere que mayor control sobre sus finanzas algunas app ofrece funciones para establecer metas de ahorro y automatizar transferencias, otro 11% facilidad para realizar transacciones.

Figura 7 Dificultades que puede el adulto mayor enfrentarse al usar las aplicaciones móviles



Nota: (Tomado de los Resultados Encuesta)

Muchos adultos mayores no crecieron con la tecnología digital y pueden sentirse incómodos o inseguros al usar dispositivos como teléfonos inteligentes o tabletas, como refleja algunos están acostumbrados a realizar transacciones bancarias de manera tradicional, como ir al banco en persona, lo que puede hacer que les resulte difícil adaptarse a nuevas formas de manejar su dinero, también algunos adultos mayores pueden tener problemas de visión o destreza manual que dificultan la interacción con pantallas táctiles y el uso de pequeñas letras o íconos en las aplicaciones, pueden tener preocupaciones sobre la seguridad de las transacciones en línea, lo que puede generar desconfianza al usar aplicaciones, sin embargo, muchos adultos mayores también pueden adaptarse y usar aplicaciones bancarias con éxito, especialmente si reciben la formación adecuada y las herramientas son intuitivas.

Los adultos mayores encuestados recomiendan el uso de aplicaciones bancarias a otros adultos mayores ya que algunos pueden sentir comodidad en el uso de ellas permitiendo realizar transacciones sin salir de casa además pueden sentir seguridad, sin embargo otro 16% no recomendando el uso, ya que algunos adultos podrían encontrar difícil el uso de las aplicaciones, puede que algunos no tengan acceso a la asistencia técnica necesaria para aprender a usar estas aplicaciones, como recomendación los bancos deberían ofrecer talleres o recursos educativos para que los adultos mayores se familiaricen con el uso de aplicaciones bancarias, como conclusión se puede decir que fomentar el uso de aplicaciones bancarias puede contribuir a una mayor inclusión financiera entre los adultos mayores además de promover la independencia en la gestión de sus finanzas.

Conclusiones

La presente investigación tuvo como objetivo principal analizar el impacto de la digitalización en adultos mayores, específicamente aquellos de entre 60 y 65 años que utilizan los servicios bancarios digitales en la sede del banco BBVA en Primavera Urbana, Villavicencio. La motivación detrás de este estudio radica en el creciente desafío que representa la inclusión digital de este segmento etario, particularmente en el contexto de los servicios financieros. Las tecnologías digitales, como las aplicaciones móviles, ofrecen múltiples beneficios, sin embargo, también plantean barreras significativas que dificultan la adaptación de los adultos mayores a estos nuevos entornos. Así, esta investigación se centró en identificar tanto las ventajas percibidas como los obstáculos enfrentados, con la finalidad de ofrecer una visión integral de la adaptación de los adultos mayores a la digitalización en servicios bancarios.

Para lograr estos objetivos, se empleó un enfoque cuantitativo utilizando encuestas estructuradas que se aplicaron a una muestra de 26 personas. Los datos recolectados se analizaron para medir variables clave como la frecuencia de uso de las aplicaciones bancarias, el nivel de satisfacción, la percepción de seguridad, y las principales dificultades experimentadas por los usuarios mayores al interactuar con tecnologías digitales. Este enfoque permitió obtener una visión detallada de los comportamientos y las actitudes de los adultos mayores ante la digitalización en los servicios bancarios, así como identificar áreas de mejora en el diseño y la implementación de estas plataformas.

Los resultados obtenidos indican que una mayoría significativa de los adultos mayores encuestados (84%) utiliza actualmente aplicaciones bancarias para realizar transacciones y otras gestiones financieras. Entre los beneficios principales señalados, se encuentran el ahorro de tiempo, la posibilidad de realizar operaciones sin necesidad de desplazarse a una sucursal y la mayor autonomía en la gestión de sus finanzas. Estos hallazgos refuerzan la importancia de

la digitalización como una herramienta potencialmente inclusiva para los adultos mayores, siempre y cuando se les proporcione el soporte y la capacitación adecuados.

A pesar de los beneficios identificados, el estudio también reveló importantes barreras que afectan la experiencia de los adultos mayores en el uso de aplicaciones bancarias. Uno de los obstáculos más comunes fue la percepción de inseguridad ante posibles fraudes y la vulnerabilidad a estafas en línea. Asimismo, factores físicos y cognitivos, como problemas de visión, dificultad para manipular dispositivos digitales y la falta de experiencia previa en el uso de tecnología, también fueron señalados como desafíos significativos. Estos factores reflejan una necesidad de personalización en las plataformas digitales para atender mejor las necesidades específicas de los adultos mayores, así como la importancia de estrategias de educación digital que promuevan la confianza en el uso de estos servicios.

Otro aspecto relevante encontrado es la preferencia de algunos adultos mayores por la atención presencial, argumentando que el contacto cara a cara brinda una mayor sensación de seguridad y facilita la comunicación para resolver dudas o problemas específicos. Esta preferencia pone de manifiesto que, aunque las aplicaciones digitales ofrecen ventajas notables, no siempre son percibidas como sustitutos adecuados de la interacción humana, especialmente para aquellos adultos mayores que han estado acostumbrados al servicio presencial en sus experiencias previas.

Los hallazgos de este estudio contribuyen de manera significativa a la comprensión de la brecha digital en los adultos mayores, especialmente en el contexto de los servicios bancarios. A nivel teórico, los resultados respaldan el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), el cual postula que la percepción de facilidad de uso y la utilidad percibida son determinantes clave en la aceptación de tecnologías digitales (Davis, 1989). En el caso de los adultos mayores, la percepción de seguridad y la facilidad de uso son factores especialmente críticos que determinan su disposición a adoptar aplicaciones bancarias.

Además, la teoría de la brecha digital (Norris, 2001) es corroborada en este estudio, mostrando cómo factores sociodemográficos, como la edad y la educación, influyen en el acceso y la capacidad de uso de tecnologías digitales. Los adultos mayores, debido a limitaciones tanto cognitivas como físicas, presentan una menor facilidad para adaptarse a las aplicaciones bancarias en comparación con generaciones más jóvenes. Esto subraya la necesidad de adoptar un enfoque inclusivo en el diseño de las aplicaciones, con especial atención a elementos de accesibilidad y apoyo al usuario, a fin de reducir la brecha digital en este grupo de población.

Recomendaciones

A partir de los hallazgos de este estudio, se identifican varias recomendaciones que podrían mejorar la experiencia de los adultos mayores en el uso de aplicaciones bancarias y fomentar una mayor inclusión digital. Primero, es fundamental que las instituciones bancarias desarrollen programas de capacitación digital específicamente diseñados para adultos mayores. Estos programas deberían enfocarse en enseñar el uso básico de las aplicaciones, reforzar la confianza en la seguridad de las transacciones en línea y proporcionar asistencia técnica accesible para resolver cualquier inconveniente que pueda surgir durante el uso de la tecnología.

En segundo lugar, es esencial que el diseño de las aplicaciones bancarias sea intuitivo y accesible, atendiendo las limitaciones físicas y cognitivas que afectan a los usuarios mayores. Elementos como un tamaño de letra adecuado, una interfaz clara y procesos simplificados pueden hacer una gran diferencia en la usabilidad de estas aplicaciones. Además, la incorporación de opciones de accesibilidad, como asistentes de voz y herramientas de ayuda,

podría mejorar significativamente la experiencia de los adultos mayores y promover una adopción más amplia de los servicios digitales.

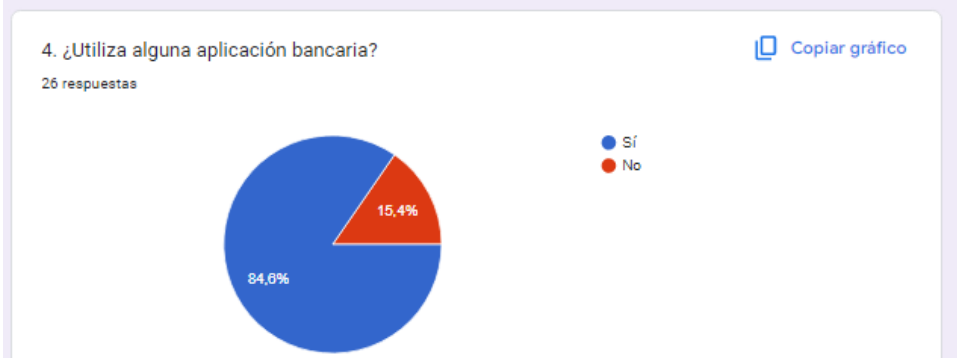
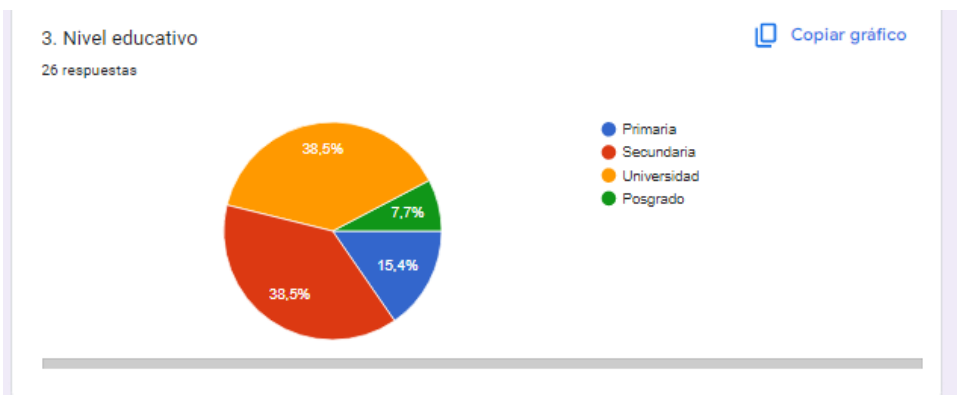
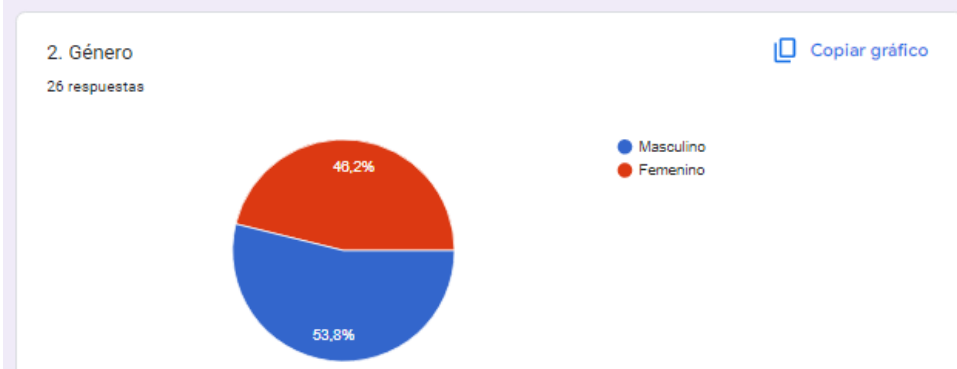
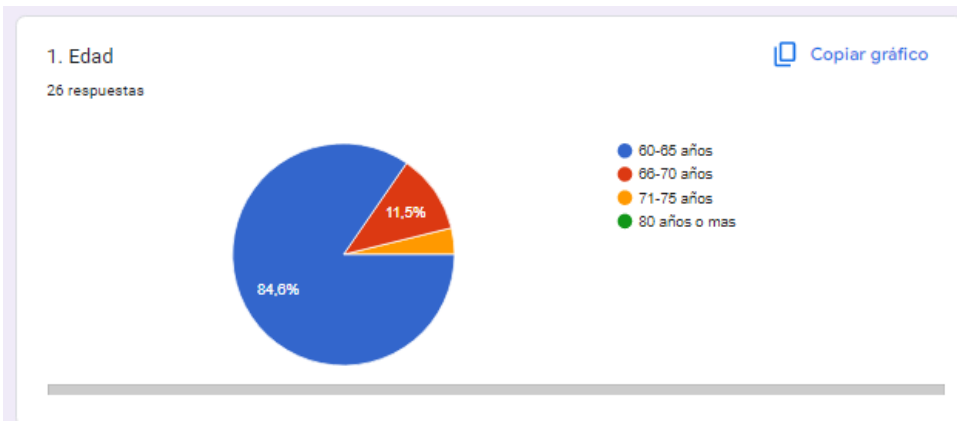
Finalmente, se recomienda que las instituciones bancarias consideren mantener un equilibrio entre la atención digital y la atención presencial. Dado que algunos adultos mayores aún prefieren el contacto cara a cara, sería beneficioso mantener servicios presenciales de calidad y ofrecer asistencia personalizada en las sucursales para aquellos que no se sienten completamente cómodos con el uso de aplicaciones digitales. Esto garantizaría una experiencia inclusiva que respete las preferencias individuales y las necesidades específicas de cada cliente.

Esta investigación presenta ciertas limitaciones que es importante reconocer. En primer lugar, el tamaño de la muestra fue limitado a 26 personas, lo que puede restringir la capacidad de generalizar los resultados a una población más amplia. Además, el enfoque geográfico estuvo centrado en una única sede bancaria en Villavicencio, lo cual limita la representatividad de los hallazgos para otras regiones del país. Futuros estudios podrían ampliar la muestra y considerar una variedad de ubicaciones para obtener una perspectiva más generalizable sobre la experiencia de los adultos mayores en la banca digital.

Asimismo, se recomienda que futuras investigaciones exploren otros rangos de edad entre la población adulta mayor y evalúen si existen diferencias significativas en la adaptación digital dentro de este grupo etario. Otro aspecto que podría ser investigado es la efectividad de diversas estrategias educativas y de soporte en la mejora de la autoeficacia tecnológica y la reducción de la ansiedad ante la tecnología en adultos mayores. Este tipo de estudios contribuirían a generar una comprensión más profunda sobre cómo mejorar la inclusión digital en el sector bancario y, en última instancia, facilitar una mayor participación de los adultos mayores en la era digital.

En conclusión, esta investigación ha demostrado que, aunque la digitalización ofrece oportunidades importantes para los adultos mayores en términos de accesibilidad y autonomía financiera, existen barreras significativas que impiden su plena adopción. La percepción de inseguridad, las dificultades físicas y la falta de familiaridad con la tecnología representan desafíos que deben ser abordados mediante un enfoque inclusivo y accesible en el diseño y la implementación de las aplicaciones bancarias. Las recomendaciones planteadas en este estudio apuntan hacia una mejora en la inclusión digital de los adultos mayores, promoviendo su participación activa en la era digital y asegurando que puedan beneficiarse plenamente de los avances tecnológicos en el sector financiero.

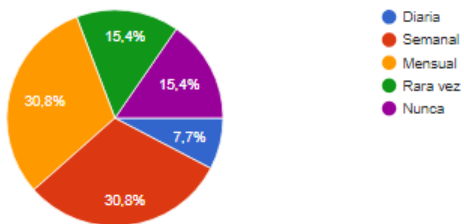
Anexos



5. ¿Con qué frecuencia utiliza la aplicación bancaria?

 Copiar gráfico

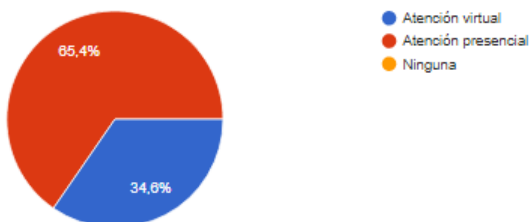
26 respuestas



7. ¿Cuál modalidad de atención prefiere en su entidad bancaria?

 Copiar gráfico

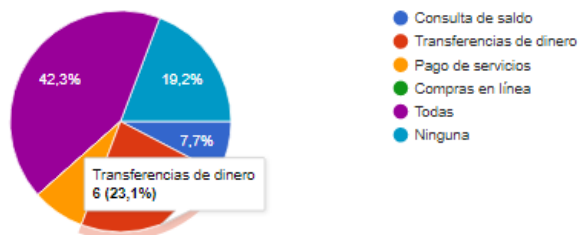
26 respuestas



6. ¿Cuáles de las siguientes funciones utiliza en la aplicación?

 Copiar gráfico

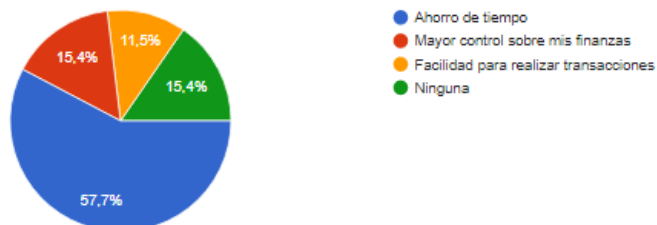
26 respuestas

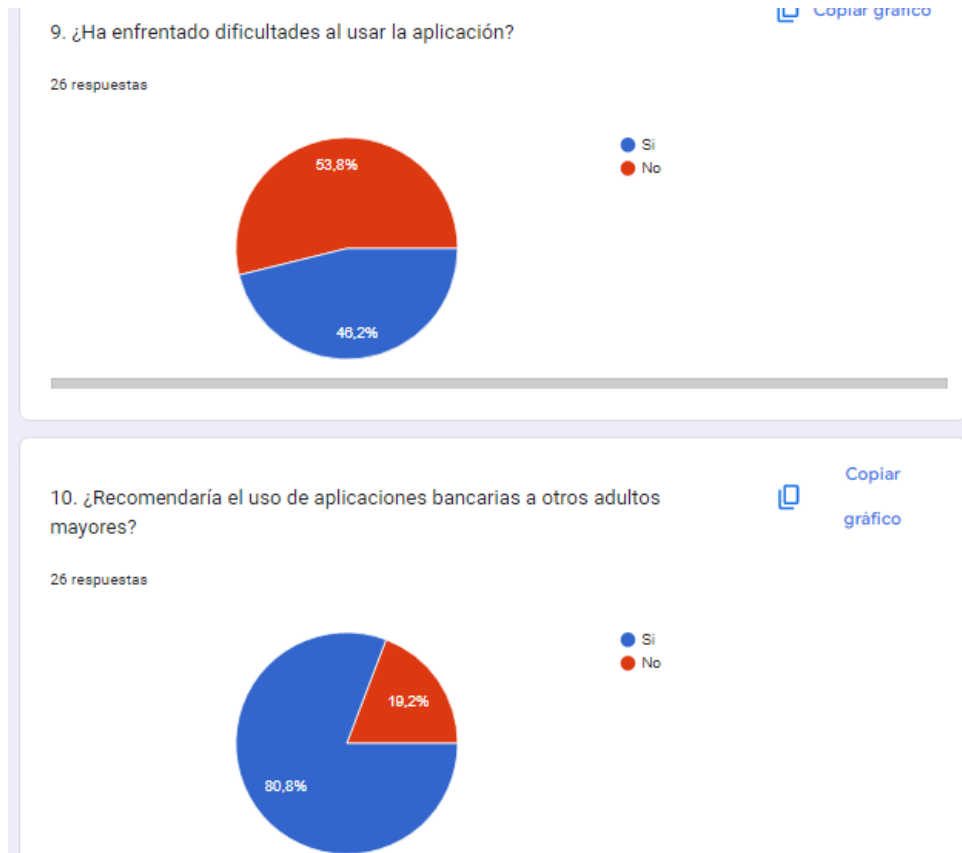


8. ¿Qué beneficios ha experimentado al usar la aplicación?

 Copiar gráfico

26 respuestas





Lista de Referencia o Bibliografía

Banca de las Oportunidades y Superintendencia Financiera de Colombia. (2022).

Reporte de Inclusión Financiera 2021.

<https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2022-08/Reporte%20de%20inclusi%C3%B3n%20financiera%202021.pdf>

Tamayo, C. y Malagón, J. (Eds.). (2017). Ensayos sobre inclusión financiera en Colombia (1.^a ed.). Asobancaria y Banco Interamericano de Desarrollo.

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

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

https://www.researchgate.net/publication/355947253_Personas_mayores_y_su_incorporacion_a_las_nuevas_tecnologias_muestra_de_su_resiliencia_y_derrota_de_estereotipos_vejistas

Naciones Unidas Derechos humanos. (diciembre, 1965). Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial. Trabajo presentado en la Asamblea General en su resolución 2106 A (XX). Colombia.

https://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/cerd_SP.pdf

Atchley, R. C. (1989). Una teoría de la continuidad del envejecimiento normal. *The Gerontologist*, 29(2), 183-190. <https://doi.org/10.1093/geront/29.2.183>

Brennen, S., & Kreiss, D. (2016). Digitalización y digitalización. En *La Enciclopedia Internacional de la Teoría y Filosofía de la Comunicación*. Wiley.

<https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect111>

Chen, K., & Chan, A. H. (2014). Predictores de la aceptación de la gerontecnología por parte de los adultos mayores chinos en Hong Kong. *Technovation*, 34(2), 126-135.

<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2013.09.010>

Chen, Y., Tran, T., Raineri, A., & van der Schyff, S. (2018). Intervenciones educativas para mejorar el uso de la tecnología digital en los adultos mayores: Una revisión

sistemática y meta-análisis. *Ageing & Society*, 38(5), 1064-1086.

<https://doi.org/10.1017/S0144686X17000051>

Charness, N., & Boot, W. R. (2009). Envejecimiento y uso de la tecnología de la información: Potencial y barreras. *Current Directions in Psychological Science*, 18(5), 253-258. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01647.x>

Czaja, S. J., Charness, N., Fisk, A. D., Hertzog, C., Nair, S. N., Rogers, W. A., & Sharit, J. (2006). Factores que predicen el uso de la tecnología: Hallazgos del Centro de Investigación y Educación sobre el Envejecimiento y la Mejora de la Tecnología (CREATE). *Psychology and Aging*, 21(2), 333-352. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.2.333>

Davis, F. D. (1989). Utilidad percibida, facilidad de uso percibida y aceptación del usuario de la tecnología de la información. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>

Harrington, C. N., & Harrington, C. J. (2020). Los desafíos de los adultos mayores con la gestión financiera en línea. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 31(2), 213-226. <https://doi.org/10.1891/JFCP-19-00001>

Leist, A. K. (2013). Uso de redes sociales por adultos mayores: Una mini-revisión. *Gerontology*, 59(4), 378-384. <https://doi.org/10.1159/000346818>

Nielsen, J. (1994). *Ingeniería de usabilidad*. Morgan Kaufmann.

Norris, P. (2001). *The Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. Cambridge University Press.

Poushter, J. (2016). La propiedad de teléfonos inteligentes y el uso de Internet sigue aumentando en las economías emergentes. Pew Research Center.

<https://www.pewresearch.org/global/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/>

van Deursen, A. J., & Helsper, E. J. (2015). La tercera brecha digital: ¿Quién se beneficia más de estar en línea? En *Comunicación y Tecnologías de la Información Anual* (pp. 29-53). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S2050-206020150000010003>

van Dijk, J. A. G. M. (2005). *La profundización de la brecha: Desigualdad en la sociedad de la información*. Sage Publications.

Quijano Ayala, Paula Andrea Dávila Jiménez, Lina Fernanda los elementos claves en la evaluación de la rentabilidad a partir de la implementación de la banca digital (2019)

<https://repository.eafit.edu.co/items/ec8f8e38-9ebc-4f11-b934-e21e961ceb31>

Maria Camila Madera Mercado., 2021 Análisis del comportamiento del consumidor de la Banca Digital en

Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/80c3c41a-0a12-4333-8421-05dacecbda42/content>

Sáenz-Giraldo, Andrés. (2019). La preservación digital en Colombia: un análisis desde la perspectiva normativa. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 42(1), 87-97. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v42n1a09>

Leyva Vallejo, Katherine, Alarcón Barrera, Lina, & Ortegón Cortázar, Leonardo. (2016). Exploración del diseño y arquitectura web. Aplicación a páginas electrónicas del sector bancario desde la perspectiva del usuario. *Revista EAN*, (80), 41-58. Retrieved September 14, 2024, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602016000100004&lng=en&tlng=es.

Díaz Bolívar, Sebastián, & Bustamante Rúa, Mónica María. (2022). Analysis of the ODR systems around the world and their possible way of implementation in Colombia. *Revista chilena de derecho y tecnología*, 11(2), 245-276. <https://dx.doi.org/10.5354/0719-2584.2021.66688>

Martínez Molano, Valeria, & Rincón Cárdenas, Erick. (2021). Problemas y desarrollo de la identidad en el mundo digital. *Revista chilena de derecho y tecnología*, 10(2), 251-276. <https://dx.doi.org/10.5354/0719-2584.2021.59188>

Internet World Stats (2023). Internet Usage Statistics: The Internet Big Picture. <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía(INEGI) (2022). Encuesta Nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares (ENDUTIH) 2021. Comunicado de prensa 350/22.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/OtrTemEcon/ENDUTIH_21.pdf

OMS | Estadísticas Sanitarias Mundiales 2013. (s. f.). Recuperado 29 de octubre de 2019, de https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2013/es/

Check-in services and passenger behaviour: Self service technologies in airport systems | Request PDF. (s. f.). Recuperado 11 de junio de 2021, de https://www.researchgate.net/publication/257253316_Check-in_services_and_passenger_behaviour_Self_service_technologies_in_airport_systems

El papel de las tecnologías digitales en el envejecimiento y la salud. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud y Unión Internacional de Telecomunicaciones; 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275326558>.

De Comunicaciones, D. (2023, 1 octubre). La era digital y los desafíos de la inclusión para las personas mayores. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://www.uc.cl/noticias/la-era-digital-y-los-desafios-de-la-inclusion-para-las-personas-mayores/>

Fuerte, K. (2022, 29 agosto). *¿Cómo afecta la brecha digital a los adultos mayores?*

Observatorio / Instituto Para el Futuro de la Educación. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/brecha-digital-adultos-mayores-exclusion-social/>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2020). Metodología de la investigación científica <https://www.e.ed.pe/wp-content/uploads/2020/1/2>

[.%2,%20Fe%20y%%20Bautismo-METRO%C3%ADa %2%20C%206ta %2.pdf](#)

Investigación cualitativa y cuantitativa: características y ventajas. (2024, 5 junio).

Santander Open Academy. <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/cualitativa-y-cuantitativa.html>

Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill.