

Teoría de la Resistencia a la Innovación (TRI): un estudio aplicado a usuarios de Banca Móvil en Brasil

Joyce Gonçalves Altaf - Universidade do Grande Rio UNIGRANRIO)

Oscar Rete - Universidad Tecnológica Nacional (UTN) e Facultad Regional San Francisco

Luciano Alves Nascimento – Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

Resumen: Esta pesquisa investiga los desafíos y oportunidades de la innovación tecnológica en el sector bancario, con énfasis en la aplicación de la Teoría de la Resistencia a la Innovación (TRI) como marco analítico para comprender las barreras que enfrentan las instituciones financieras en la adopción de nuevas tecnologías. Ella analiza la resistencia a la innovación tecnológica por parte de mujeres de entre 30 y 65 años, un grupo social y económicamente relevante, pero aún poco explorado en la literatura especializada, buscando comprender cómo influyen los elementos cognitivos, estructurales y contextuales en el comportamiento de adopción tecnológica de este segmento. Se concluye que superar esta resistencia requiere inversiones en capacitación e inclusión digital, con atención especial a las dinámicas de género y edad. Esta investigación contribuye a los estudios organizacionales al ofrecer aportes teóricos y empíricos sobre los factores que condicionan la innovación bancaria y su impacto en diferentes perfiles sociales.

Palabras clave: Innovación tecnológica, instituciones bancarias, Teoría de la Resistencia a la Innovación (TRI), desarrollo económico.

1. Introdução

La tecnología de innovación es el conjunto de herramientas, métodos y procesos utilizados para promover y gestionar la creación, implementación y difusión de nuevas ideas, productos, servicios o procesos que resulten en cambios significativos en la sociedad y la economía (Khan, 2022). La innovación se asocia a la tecnología, entendida como el conjunto de procedimientos mediante los cuales una organización convierte recursos humanos, financieros, materiales y de información en productos y servicios de alto valor añadido (Sabato y Botana, 1968).

La innovación tecnológica, por tanto, no se limita al diseño de nuevas tecnologías, sino que abarca también estrategias de gestión y emprendimiento. Requiere un enfoque proactivo y adaptativo, capaz de identificar oportunidades de innovación e implementar cambios de manera efectiva en el entorno competitivo en el que están insertas las organizaciones (Drucker, 1985). Por tanto, la innovación se ha convertido en un motor esencial para el crecimiento económico y la competitividad empresarial, exigiendo a las organizaciones adoptar un enfoque proactivo en la búsqueda de soluciones creativas y tecnológicas (Christensen, 1997).

El sector bancario desempeña un papel esencial en la sociedad brasileña y está en constante evolución tecnológica. La digitalización ha sido una tendencia notable, impulsada por la creciente demanda de servicios ágiles e innovadores. Así, en este sector, la digitalización se ha consolidado como un factor crucial para la modernización y eficiencia operativa de las entidades financieras. Al adoptar tecnologías digitales, los bancos pueden optimizar los procesos internos, reducir los costos operativos y mejorar la experiencia del cliente, ofreciendo servicios más rápidos, accesibles y personalizados (Kim, Lee y Kim, 2020).

Además, la digitalización en el sector bancario es fundamental para la inclusión financiera, permitiendo que un mayor número de personas accedan a los servicios financieros, independientemente de su ubicación geográfica. La transformación digital no solo amplía el alcance de los servicios bancarios, sino que también promueve la innovación en el desarrollo de productos financieros, como pagos móviles y plataformas de préstamos digitales, satisfaciendo las demandas de un público cada vez más conectado y exigente. De este modo, la digitalización en el sector bancario no sólo mejora la eficiencia interna de las instituciones, sino que también juega un papel importante en la democratización del acceso a los servicios financieros (Gomber, Koch y Siering, 2017),

Dada esta importancia que se presenta a las instituciones financieras, estas presentan un gran desafío que guía nuestra investigación, que es satisfacer las necesidades de los diferentes segmentos de la población.

La capacidad de respuesta a la innovación tecnológica en el sector bancario es un fenómeno complejo que afecta a todos (López-Rodríguez, Sandoval-Escobar y Sepúlveda Maldonado, 2024). En este contexto, las estrategias de género juegan un papel crucial, influyendo en las preferencias y comportamientos por ejemplo de las consumidoras mujeres de entre 30 y 65 años (Mason et al., 2015; Banco Mundial, 2024). Aquí se destaca la resistencia a la innovación.

La resistencia a la innovación se trata de un fenómeno que puede manifestarse de manera activa o pasiva, ampliamente estudiado y entendido como un desafío significativo en contextos donde nuevas tecnologías y procesos pueden transformar las estructuras organizacionales y los comportamientos de los consumidores. Puede ser activa cuando se caracteriza por una oposición explícita y consciente al cambio, mientras que la resistencia pasiva se refiere a una falta de acción o un retraso en la adopción, incluso en ausencia de oposición directa (Ram, 1984).

Varios factores contribuyen a la resistencia a la innovación, incluidos el riesgo percibido, la incertidumbre y los cambios en los hábitos y comportamientos de los individuos. Ram (1984) señala que el riesgo percibido, que puede estar relacionado con lo financiero, el rendimiento o la seguridad, a menudo desalienta la adopción de nuevas tecnologías. La incertidumbre sobre los beneficios y el funcionamiento de una innovación, especialmente cuando es compleja o requiere cambios significativos en el comportamiento, también juega un papel crucial. Además, la necesidad de cambiar hábitos establecidos y la amenaza a la autonomía y el control personal pueden intensificar la resistencia.

Para superar la resistencia a la innovación, es esencial adoptar estrategias eficaces como la educación y la comunicación clara, la participación de las partes interesadas y el apoyo continuo. Proporcionar información clara sobre los beneficios de la innovación puede ayudar a reducir la incertidumbre y el riesgo percibido. Involucrar a las partes interesadas en el proceso de toma de decisiones y demostrar beneficios tangibles son formas de aumentar la aceptación. Además, ofrecer apoyo continuo durante y después de la implementación puede ayudar a superar las dificultades iniciales (Ram, 1984).

Resistir la innovación en el sector bancario es un desafío crucial, especialmente cuando se trata de la adopción de tecnologías por parte de mujeres entre 30 y 65 años. Si bien es fundamental comprender los factores que influyen en esta resistencia, existe un vacío en nuestro conocimiento sobre cómo estas barreras afectan la adopción de tecnologías en este grupo específico y son extremadamente significativas para la economía. Así, en base a lo anterior, el problema de investigación puede resumirse en las siguientes cuestiones problemáticas: ¿Cuáles son los factores que influyen en la aceptación o rechazo de las innovaciones tecnológicas, especialmente el uso de la banca móvil, por parte de las mujeres entre 30 y 65 años? ¿Cuáles son las barreras que surgen de la resistencia a la innovación que impactan la adopción y evolución de estas tecnologías?

Este estudio tiene como objetivo comprender cómo los aspectos culturales, económicos, sociales y psicológicos impactan el comportamiento del usuario en relación a la adopción de tecnologías de banca digital, identificando las barreras percibidas y proponiendo estrategias para superar la resistencia y promover una mayor aceptación e inclusión digital en el sector bancario. Los objetivos específicos son:

- Analizar la percepción de riesgo de los usuarios respecto a la seguridad, confiabilidad y privacidad de las aplicaciones de banca móvil.
- Identificar los factores culturales, económicos y sociales que contribuyen a la resistencia a la adopción de la banca móvil entre los usuarios brasileños.

- Investigar cómo la falta de educación digital y familiaridad con la tecnología influyen en la aceptación o resistencia a la banca móvil.
- Explorar las barreras económicas, como el acceso desigual a Internet y a la infraestructura digital, que afectan la adopción de la banca móvil en diferentes regiones de Brasil.
- Evaluar el papel de las instituciones bancarias en la promoción de la confianza y la reducción de la resistencia, a través de políticas de educación digital y seguridad.
- Proponer estrategias y soluciones prácticas para las instituciones bancarias, con el objetivo de minimizar las barreras a la adopción de la banca móvil y aumentar la inclusión digital en el sector.
- Examinar las diferencias en el comportamiento de adopción entre diferentes grupos de usuarios, como el grupo de edad, la clase social y el nivel educativo.

Tras esta introducción, el artículo presenta el marco teórico, el método adoptado, los resultados de la investigación y la conclusión.

2. Marco teórico

La resistencia a la innovación es un fenómeno complejo y multifacético, ampliamente explorado en las áreas de administración y psicología organizacional. Este fenómeno revela cómo los individuos y las organizaciones responden de manera diferente al cambio, reflejando una gama de reacciones que van desde el rechazo hasta la vacilación a la hora de adoptar nuevas prácticas, tecnologías o procesos. Comprender la resiliencia es crucial para el éxito de las iniciativas de innovación, ya que juega un papel decisivo en la eficacia de estos cambios (Ram y Sheth, 1989).

La resistencia a la innovación puede definirse como la tendencia a rechazar o resistirse a la adopción de nuevas ideas, prácticas o tecnologías. Esta resistencia se manifiesta en diferentes niveles, desde el rechazo activo a adoptar innovaciones hasta la vacilación pasiva. Ella puede ser alimentada por varios factores, como el miedo a lo desconocido, la incertidumbre sobre los beneficios reales del cambio y la percepción de que las innovaciones amenazan la estabilidad y la seguridad existentes. Estos factores pueden crear barreras importantes para la implementación exitosa de innovaciones (Hew et al., 2017),

Para comprender la resistencia a la innovación, es útil considerar la teoría de la difusión de la innovación (Rogers, 2003), que sostiene que la adopción de innovaciones ocurre en un proceso gradual, en el que los individuos y las organizaciones pasan por diferentes etapas, incluyendo la concientización, la evaluación, la prueba y la adopción o el rechazo. Esta teoría es esencial para explicar por qué algunos individuos y organizaciones son más rápidos en

adoptar innovaciones que otros, ofreciendo una perspectiva estructurada sobre el proceso de aceptación o resistencia.

Para analizar la resistencia a la innovación en el sector bancario es fundamental aplicar el concepto de la Teoría de la Resistencia a la Innovación (TRI) (Ram, 1984), que examina los factores que influyen en la aceptación o rechazo de nuevas tecnologías y prácticas. Esta teoría se compone de tres dimensiones principales: la dimensión técnica, la dimensión organizacional y la dimensión individual. Cada una de estas dimensiones contribuye a comprender cómo y por qué se produce la resistencia a la innovación, especialmente en el contexto de las instituciones financieras.

La dimensión técnica se refiere a la complejidad y facilidad de uso de las nuevas tecnologías. En el sector bancario, puede surgir resistencia debido a la percepción de que las nuevas herramientas digitales, como las aplicaciones bancarias y los sistemas *blockchain*, son complejas y difíciles de integrar con los sistemas existentes. La transformación digital representa un desafío importante para los bancos, que necesitan adoptar herramientas digitales para satisfacer las crecientes demandas de los clientes. Las innovaciones tecnológicas, como la introducción del Big Data y la computación cognitiva, exigen que las instituciones financieras superen las barreras técnicas e integren nuevas soluciones de manera eficiente (Demirgüç-Kunt et al., 2022).

La dimensión organizacional se refiere a la estructura y cultura de la institución. En el contexto bancario, la resiliencia puede verse exacerbada por una cultura organizacional que valora las prácticas tradicionales y se resiste al cambio. La introducción de nuevas prácticas y tecnologías, como cuentas digitales y procesos de autoservicio, puede encontrar resistencia en una organización que cuenta con estructuras y procesos establecidos desde hace mucho tiempo. La Resolución 4.480 del Banco Central de Brasil, que permite la apertura y cierre de cuentas por medios electrónicos (Brasil, 2016), es un ejemplo de una innovación que exige una importante adaptación organizacional para ser implementada con éxito.

La dimensión individual se refiere a las actitudes y percepciones de los individuos hacia el cambio. En el sector bancario, la resistencia individual puede manifestarse como una vacilación a la hora de adoptar nuevas tecnologías por parte de empleados y clientes. Factores como la falta de confianza en las nuevas herramientas digitales y las preocupaciones sobre la seguridad pueden influir en la resistencia. Por lo tanto, los bancos deben invertir en estrategias de comunicación efectivas y en la capacitación de sus empleados para superar estas barreras. La adopción de tecnologías digitales, como las que ofrecen las aplicaciones bancarias, requiere no sólo actualizar los sistemas, sino también un esfuerzo para asegurar que todos los involucrados se sientan cómodos y confiados con los cambios.

La integración de nuevas tecnologías supone un reto importante, ya que implica superar obstáculos técnicos, organizativos e individuales. La experiencia histórica del sector bancario, desde la introducción de los primeros sistemas de autoservicio hasta la adopción de tecnologías como *blockchain* y *chatbots*, demuestra la importancia de un enfoque multifacético para la gestión de la deuda. La continua evolución de las tecnologías, evidenciada por los avances en Big Data e Internet de las cosas (IoT), resalta la necesidad de una adaptación constante y una gestión proactiva de la resiliencia.

La seguridad es una preocupación central para los clientes que utilizan nuevas herramientas digitales. La resistencia puede verse alimentada por temores relacionados con la seguridad de los datos y la protección contra el fraude. Los bancos deben asegurarse de que sus tecnologías digitales sean sólidas y que los procedimientos de seguridad sean rigurosos para generar confianza en los clientes. El Banco Central de Brasil exige que todas las instituciones bancarias adopten controles estrictos para garantizar la identidad de los clientes y la autenticidad de los documentos digitalizados (Demirgüç-Kunt et al., 2022).

Además de las cuestiones técnicas y organizativas, la resistencia a la innovación también se ve influenciada por la adaptación de los empleados a nuevas herramientas y procesos. La formación continua y el desarrollo de nuevas habilidades son esenciales para garantizar que los empleados puedan utilizar eficazmente las tecnologías digitales. Es importante invertir en la formación de los empleados para afrontar los retos asociados a la resistencia a la innovación y mejorar el servicio al cliente (Heßenreich y Krauss, 2016)

3. Método

La investigación adopta un enfoque cuantitativo, recogiendo datos a través de cuestionarios estructurados, aplicados a un número significativo de usuarios de aplicaciones bancarias. El cuestionario aborda temas como la experiencia del usuario con la usabilidad y seguridad de las aplicaciones bancarias, la confianza en las plataformas digitales, así como las barreras culturales y económicas que pueden influir en la adopción de estas tecnologías. Sin embargo, el estudio se centra especialmente en el público femenino, dado que uno de los objetivos del estudio es explorar si existen diferencias de género en la percepción y adopción de aplicaciones bancarias. La investigación también incluye el análisis de las respuestas de los gerentes bancarios para comprender cómo las instituciones enfrentan las barreras a la innovación y qué estrategias adoptan para superar los desafíos.

El análisis de datos se realizará mediante métodos estadísticos descriptivos e inferenciales, que permitirán identificar patrones y relaciones entre las variables que influyen en la resistencia a la adopción de aplicaciones bancarias. La investigación buscará identificar las barreras culturales, económicas y regulatorias más relevantes y cómo afectan la aceptación de las aplicaciones bancarias por parte de los usuarios. El estudio también pretende explorar las posibles diferencias en las percepciones de los usuarios respecto a cuestiones como la seguridad, la confiabilidad y la usabilidad de las aplicaciones bancarias, así como identificar qué factores pueden incentivar o desalentar la adopción de estas tecnologías.

La unidad de análisis de este estudio son las instituciones bancarias que operan activamente en el mercado financiero brasileño y que presentan desafíos o resistencias en la adopción de tecnologías innovadoras. El análisis se centrará en comprender cómo los factores internos y externos, como la cultura organizacional, la regulación y la dinámica económica, afectan el proceso de innovación dentro del sector bancario.

La unidad de recolección de datos está constituida por usuarios de aplicaciones bancarias y gestores de bancos en Brasil. El objetivo es analizar las percepciones, comportamientos y factores de resistencia a la adopción de aplicaciones bancarias, con foco en el público femenino, dado el interés específico en aplicar la TRI al perfil del usuario. Sin

embargo, se considerarán datos cualitativos para comprender mejor el contexto organizacional en las instituciones bancarias.

La recolección de datos incluyó entrevistas y cuestionarios aplicados a usuarios de aplicaciones bancarias, buscando identificar barreras relacionadas con el diseño, funcionalidad y percepción de seguridad.

La muestra del estudio fué compuesta por 261 cuestionarios respondidos por usuarios de aplicaciones bancarias, de los cuales 237 respuestas son válidas para el análisis. La muestra fue seleccionada de manera no probabilística e intencional, enfocándose en la participación de usuarios con diferentes perfiles demográficos y socioeconómicos. En la investigación también participaron 18 gerentes bancarios, responsables de implementar y gestionar tecnologías innovadoras en sus respectivas instituciones.

Los cuestionarios fueron estructurados para capturar información detallada sobre el uso de las aplicaciones bancarias, incluida la frecuencia de uso, las dificultades enfrentadas y el nivel de satisfacción. Entre los directivos, las entrevistas abordaron temas como estrategias de comunicación para aplicaciones, inversiones en infraestructura tecnológica y capacitación de equipos. Estos datos cualitativos nos permitieron identificar brechas y buenas prácticas que pueden influir en la aceptación de aplicaciones bancarias. El análisis de los gerentes también incluyó la evaluación del impacto de las regulaciones y los cambios en el comportamiento del consumidor sobre la innovación.

La validación de las 237 respuestas para su análisis se realizó con criterios rigurosos, asegurando la integridad y confiabilidad de los datos. Se excluyeron las respuestas no válidas debido a inconsistencias o incompletitud, lo que garantiza que los resultados reflejaran con precisión las experiencias y percepciones de los participantes. Este paso fue esencial para respaldar las conclusiones con una base de datos sólida.

El análisis de datos fue guiado por la TRI, que sirvió como referencia para interpretar los factores que influyen en la aceptación y resistencia a las aplicaciones bancarias, permitiendo categorizar y comprender las principales barreras que enfrentan los usuarios, destacando oportunidades para mejorar el diseño, la comunicación y la atención al cliente. Las 248 respuestas válidas fueron analizadas con base en la TRI.

La distribución de muestra incluye la siguiente composición de usuarios: 262, de los cuales 14 eran hombres. Dado que la investigación se centra principalmente en las usuarias, estos datos se descartarán del análisis, porque el análisis se centra en comprender las barreras percibidas por las mujeres en el uso de aplicaciones bancarias, considerando aspectos como la usabilidad, la accesibilidad y la confianza. Esta delimitación permite investigar patrones específicos de comportamiento y resistencia, y se justifica por características específicas de comportamiento y percepción que pueden diferir de las de otros grupos: los estudios indican que las mujeres a menudo enfrentan desafíos relacionados con la confianza en las tecnologías y la percepción de seguridad, y el enfoque exclusivo en el público femenino también pretende satisfacer las demandas de inclusión y diversidad en el desarrollo de las tecnologías bancarias. De esta forma, la investigación busca comprender cómo estos aspectos influyen en la adopción de aplicaciones bancarias en Brasil.

Se seleccionaron 18 gerentes de bancos que trabajan directamente en la gestión e implementación de tecnologías innovadoras, para brindar una perspectiva institucional sobre las barreras organizacionales y estratégicas que impactan la adopción de nuevas tecnologías bancarias. Estos gestores seleccionados pertenecen a instituciones de distintos tamaños y perfiles, incluyendo bancos tradicionales y digitales, lo que contribuye a un análisis integral de las barreras organizacionales. La diversidad de instituciones nos permite identificar desafíos comunes y específicos que enfrentan las organizaciones en diferentes etapas de la digitalización. Esto amplía el alcance de la investigación y enriquece las recomendaciones finales.

Las entrevistas con los directivos abordaron temas relacionados con la cultura organizacional, las estrategias de comunicación y la aceptación de nuevas tecnologías por parte de los empleados y los clientes. Esta información es esencial para comprender cómo la dinámica interna de las instituciones bancarias influye en la adopción de aplicaciones y otras soluciones tecnológicas. Entre los temas discutidos se destacaron las dificultades para alinear las innovaciones tecnológicas con los requerimientos regulatorios del sector financiero. Los gerentes informaron cómo las regulaciones, si bien son necesarias, pueden imponer restricciones que retrasan o dificultan la implementación de nuevos sistemas. Este análisis ayuda a comprender el impacto de los factores externos en la adopción de tecnología.

Los gerentes también brindaron información sobre las inversiones necesarias para el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones bancarias. Destacaron cómo la asignación de recursos financieros y humanos es fundamental para garantizar la calidad y seguridad de las plataformas digitales. Esta perspectiva ayuda a contextualizar los costos y beneficios de la innovación en el sector bancario.

El análisis de la información proporcionada por los gestores se integró con los datos de los usuarios, permitiendo una visión holística de los retos que se enfrentan en el proceso de innovación tecnológica. Este enfoque combinado ayudará a identificar puntos de intersección entre las barreras organizacionales y las percepciones de los clientes, proporcionando información más sólida.

El principal instrumento de recogida de datos fue un cuestionario compuesto por unas 20 preguntas de opción múltiple, diseñado para evaluar los factores relacionados con la resistencia a la innovación en las tecnologías bancarias, con un enfoque específico en las percepciones de los usuarios de las aplicaciones bancarias. Las preguntas abarcaron aspectos tales como:

- Usabilidad e intuición: cómo los usuarios perciben la interfaz de usuario y la experiencia del usuario.
- Seguridad: Preocupaciones de seguridad al realizar transacciones a través de aplicaciones bancarias.
- Confianza y familiaridad: el grado de confianza en las tecnologías bancarias innovadoras.

- Percepciones culturales y sociales: cómo las normas culturales influyen en la adopción de nuevas tecnologías.
- Aspectos económicos: Costos o incentivos financieros que pueden influir en el uso de aplicaciones bancarias.

Las hipótesis del estudio fueron:

1. Hipótesis 1 (Inercia): Las mujeres entre 30 y 65 años han mantenido productos o prácticas bancarias debido a la inercia, lo que resulta en una menor propensión a adoptar innovaciones tecnológicas.

2. Hipótesis 2 (Resistencia Activa): Una resistencia activa, caracterizada por una posición negativa en relación a la adopción de innovaciones se debe a peligros generalizados, la influencia significativa de los rechazos tecnológicos los fondos para las mujeres en ese grupo de edad.

3. Hipótesis 3 (Adición): La toma de decisión de adoptar tecnologías bancarias, representada por la adicción, está presente entre las mujeres entre 30 y 65 años, impulsando la adopción de nuevas innovaciones.

4. Hipótesis 4 (Oposición): La oposición, que puede llevar tanto a la adopción como al rechazo, influye en la aceptación o el rechazo de las innovaciones tecnológicas en el sector bancario por parte de las mujeres que son hoy una realidad.

5. Hipótesis 5 (Impacto del Contexto): El contexto del sector bancario, creado por la digitalización y la innovación, modera la relación entre los diferentes tipos de resistencia a la innovación y la aceptación o rechazo de las tecnologías por parte de las mujeres mayores de 30 a 65 años.

6. Hipótesis 6 (Impacto de las estrategias de inclusión): Las estrategias y prácticas adoptadas por las instituciones financieras, incluidas las direcciones inclusivas de género del Banco Mundial, pueden reducir la resistencia a la innovación y promover una mayor aceptación de las tecnologías bancarias para las mujeres, sin importar su sexo.

4. Resultados de la pesquisa

Hipótesis 1: Los resultados obtenidos a través del análisis de regresión logística indican que la percepción del riesgo financiero tiene un impacto estadísticamente significativo en la resistencia a la adopción de la banca móvil. En concreto, se encontró que los individuos con una mayor percepción de riesgo tienen una propensión significativamente menor a utilizar servicios de banca digital. Este resultado está en línea con los hallazgos de Santos (2021), que indican que la seguridad percibida es uno de los principales factores para la adhesión a los servicios financieros digitales.

Hipótesis 2: El análisis de datos reveló que los factores culturales y económicos, como el nivel educativo y la familiaridad con las tecnologías digitales, influyen directamente en la

decisión de utilizar servicios bancarios digitales. En particular, se identificó que los individuos con mayor exposición a tecnologías y mayores niveles educativos muestran menor resistencia a la adopción de la banca móvil.

Hipótesis 3: Los resultados indican que los participantes que tuvieron experiencias negativas con los sistemas financieros digitales demuestran mayor resistencia a los nuevos servicios. El análisis reveló que el 72% de los encuestados que informaron problemas previos con fraudes o fallas tecnológicas expresaron dudas sobre el uso de nuevas plataformas.

Hipótesis 4: Los datos muestran que las recomendaciones de familiares y amigos son uno de los factores que reduce la resistencia a la banca móvil. Entre los encuestados que adoptaron recientemente el servicio, el 65% mencionó que la opinión de personas cercanas a ellos tuvo un impacto positivo en su decisión.

Estos resultados indicaron que los factores identificados, como la percepción del riesgo financiero y la familiaridad con las tecnologías digitales, están fuertemente correlacionados con la resistencia a la innovación, lo que confirma la relevancia del modelo teórico adoptado.

En cuanto a los objetivos específicos, la investigación permite afirmar lo siguiente:

Objetivo Específico 1: La percepción del riesgo financiero se ha identificado como uno de los principales factores que conducen a la resistencia a la innovación. En concreto, los participantes que manifestaron preocupaciones sobre seguridad y privacidad demostraron una mayor resistencia a adoptar servicios de banca digital.

Objetivo específico 2: Los aspectos culturales y sociales, como el nivel educativo y el acceso previo a las tecnologías digitales, juegan un papel fundamental en la resistencia a la innovación. Los participantes con menor exposición a la tecnología reportaron dificultades para confiar en las soluciones bancarias digitales, lo que refuerza la necesidad de campañas de educación financiera para promover una mayor aceptación de estos servicios.

La creciente adopción de aplicaciones bancarias entre los jóvenes, especialmente en el grupo de edad de 18 a 34 años, es una de las principales tendencias identificadas. Estos datos confirman las predicciones de Datt (2017), quien destacó la importancia de las *fintech* en la transformación de los hábitos de consumo financiero, especialmente entre los más jóvenes. La preferencia por las soluciones digitales entre este grupo de edad refleja un cambio cultural significativo en la relación con los servicios bancarios, como también observan Demirgüç-Kunt et al. (2022), que analiza la digitalización y la inclusión financiera como fenómenos interconectados. Este comportamiento sugiere que la innovación tecnológica es ampliamente aceptada entre los grupos más jóvenes, según la teoría de Rogers (2003), que afirma que estos grupos son más propensos a adoptar innovaciones tecnológicas, especialmente cuando existe familiaridad con dispositivos digitales.

Sin embargo, también se identificó cierto grado de resistencia entre los grupos de mayor edad, lo que puede interpretarse a través de la teoría de la difusión de innovaciones (Rogers, 2003), según la cual factores como la edad, la educación y la familiaridad tecnológica influyen directamente en la aceptación o rechazo de las nuevas tecnologías. Estos datos refuerzan la necesidad de políticas específicas de inclusión digital que aborden las barreras tecnológicas

percibidas por estos grupos, como lo analiza Kabeer (2015), quien sugiere que estas barreras pueden mitigarse con iniciativas educativas centradas en la alfabetización digital.

Por tanto, un punto central en el análisis de resultados es la frecuencia con la que los usuarios acceden a las aplicaciones bancarias. Nuestra investigación revela que una parte significativa de los encuestados utiliza las aplicaciones a diario, un hallazgo que corrobora las conclusiones de Khan (2022) sobre la transformación digital en el sector financiero. La comodidad que brindan las aplicaciones, así como la rapidez en la realización de transacciones, fueron destacados como factores decisivos para el uso frecuente. Esto también refleja la teoría de usabilidad de Nielsen (1993), que señala que cuanto más fácil e intuitiva sea utilizar una tecnología, mayor será su adopción y aceptación por parte de los usuarios.

Sin embargo, muchos participantes de la encuesta dijeron que el uso de aplicaciones bancarias les ahorra tiempo y reduce la necesidad de visitar sucursales físicas. Este resultado está en línea con el enfoque de Drucker (1985) sobre la innovación tecnológica como vector de eficiencia, donde el tiempo ahorrado es una de las principales ventajas percibidas. Las soluciones digitales están, por tanto, redefiniendo la relación entre consumidores e instituciones financieras, creando un escenario en el que la conveniencia y la rapidez son los principales atractivos para los usuarios. Esta tendencia también es discutida por Santos (2017), quien sugiere que la relevancia de las sucursales físicas tiende a disminuir a medida que los consumidores se adaptan a la digitalización, un proceso que Wang (2022) considera irreversible para el futuro de los servicios financieros.

Sin embargo, la investigación también identificó importantes preocupaciones de seguridad al utilizar aplicaciones bancarias, especialmente entre los usuarios de mayor edad. Este hallazgo está en línea con estudios de Oliveira y Silva (2019), que destacan la confianza en las plataformas digitales como un factor crucial para la adopción por parte de los consumidores. La percepción de inseguridad, particularmente en relación al almacenamiento y protección de datos, es una barrera que puede dificultar la expansión del uso de servicios digitales, como analiza Kabeer (2015). Abordar estas preocupaciones, ya sea mediante mejoras tecnológicas o estrategias educativas que aumenten la confianza del consumidor, es esencial para aumentar la adopción y promover la inclusión financiera.

Un aspecto adicional destacado por los datos fue la insatisfacción con la calidad del apoyo ofrecido por los bancos, particularmente en lo que respecta al servicio a través de aplicaciones. Muchos encuestados calificaron el apoyo como “promedio” o “deficiente”, lo que indica que hay un importante margen de mejora. Estos datos están relacionados con la crítica de Baumol et al. (1982) sobre la necesidad de mercados disputables, donde la calidad del servicio al cliente debe mejorarse constantemente para seguir siendo competitivo. La falta de apoyo efectivo puede crear frustración e incluso desalentar el uso de tecnologías digitales, lo que refleja la importancia de una infraestructura de servicios eficiente. La resistencia al uso de aplicaciones bancarias, observada en grupos con una media de 5 a 8 en la escala de confort, refuerza la teoría de la reactancia psicológica de Brehm (1966), que sugiere que la percepción de control y autonomía influye directamente en la aceptación de las nuevas tecnologías.

Sin embargo, los datos de que los usuarios prefieren utilizar aplicaciones a través del móvil están en línea con las tendencias globales de movilidad comentadas por Gomber et al. (2017), quienes indican que el acceso móvil se ha convertido en un componente vital para la

adopción de tecnologías financieras. Los dispositivos móviles ofrecen una combinación de comodidad y accesibilidad que es esencial para la experiencia del usuario, especialmente en el contexto de la banca digital, donde la velocidad y la disponibilidad son prioridades.

Por lo tanto, el análisis de los resultados ofrece una visión completa y detallada del comportamiento de los usuarios de aplicaciones bancarias, destacando tanto las oportunidades como los desafíos que enfrentan las instituciones financieras. La creciente adopción de tecnologías digitales en el sector bancario apunta a una transformación continua, impulsada por la innovación y la demanda de soluciones más eficientes. Sin embargo, las preocupaciones sobre la seguridad y la calidad del soporte siguen siendo obstáculos importantes que deben abordarse para garantizar la confianza y la satisfacción de los usuarios. Esta interpretación de los datos no sólo confirma los hallazgos de la literatura existente, sino que también ofrece nuevos conocimientos sobre las tendencias emergentes en el campo de las finanzas digitales.

5. Conclusões

El análisis de los resultados de esta investigación demuestra que el futuro de los servicios financieros está intrínsecamente ligado a la digitalización, con un enfoque creciente en la experiencia del usuario. Las instituciones bancarias que quieran seguir siendo competitivas no sólo deben invertir en innovaciones tecnológicas, sino también centrarse en mejorar la seguridad y el soporte ofrecido a los clientes. Al abordar las inquietudes planteadas por los usuarios y promover un entorno digital más accesible y confiable, será posible impulsar aún más la adopción de tecnologías financieras y garantizar una inclusión financiera más amplia. De esta forma, este estudio contribuye a mejorar la comprensión de las finanzas digitales y proporciona una base sólida para futuras investigaciones y prácticas en el sector.

La interpretación detallada de los datos recopilados en esta investigación no solo proporciona una visión integral de la adopción y el uso de aplicaciones bancarias, sino que también resalta la compleja dinámica social y conductual que permea esta tecnología emergente. Los resultados indican una creciente aceptación de las aplicaciones bancarias, especialmente entre los jóvenes. El rango de edad predominante de 18 a 34 años entre los principales usuarios de estas aplicaciones resalta el papel central de la juventud en la transformación de las interacciones financieras. Este hallazgo está en línea con los estudios de Datt (2017) y Demirgüç-Kunt et al. (2022), que destacan el aumento de la digitalización y la inclusión financiera impulsada por las *fintech*, especialmente entre las poblaciones más jóvenes, conectadas y familiarizadas con la tecnología.

Además de ser un fenómeno demográfico, la preferencia de los jóvenes por las soluciones digitales representa una tendencia cultural importante que ilustra cómo se está redefiniendo la relación con los servicios financieros. El análisis de la frecuencia de uso de las aplicaciones bancarias muestra que una parte importante de los encuestados utiliza estas herramientas a diario, lo que sugiere un cambio sustancial en las expectativas de los consumidores respecto del acceso a los servicios financieros. La comodidad y la eficiencia surgen como requisitos esenciales para los usuarios en la era digital. Esta observación corrobora los argumentos presentados por Drucker (1985), quien asocia la innovación directamente con la eficiencia operativa. El escenario actual del sector financiero, marcado por la transformación digital, ha facilitado un acceso rápido y continuo a los servicios bancarios, impulsando un nuevo

tipo de interacción entre consumidores e instituciones, basado en la practicidad y la eliminación de barreras físicas y temporales.

Un aspecto fundamental que revela el análisis de datos es la percepción de que el uso de aplicaciones bancarias no sólo ayuda a ahorrar tiempo, sino que también reduce la necesidad de desplazarse a las sucursales físicas. Esta percepción refleja una transformación sustancial en las expectativas de los consumidores respecto de las instituciones bancarias, lo que apunta a una creciente confianza en el entorno digital. Wang (2022) anticipa un futuro en el que las interacciones cara a cara en los bancos serán cada vez más raras a medida que la digitalización asuma un papel central en la prestación de servicios financieros. El alejamiento gradual de las interacciones físicas con los bancos no es sólo una tendencia local, sino que refleja un cambio de comportamiento observado a nivel mundial, en el que los usuarios se están volviendo cada vez más hábiles en el uso de plataformas digitales como el medio predominante de gestión financiera.

Sin embargo, las investigaciones revelan que la adopción de esta tecnología no está exenta de desafíos. Las preocupaciones en materia de seguridad fueron ampliamente expresadas por los encuestados, especialmente los usuarios de mayor edad, quienes expresaron inquietudes sobre la protección de datos personales y la seguridad de las transacciones financieras. Esta percepción de inseguridad no es sorprendente, pues la confianza en las tecnologías digitales es un factor crítico para la adopción de servicios financieros. Por lo tanto, las instituciones financieras necesitan invertir en medidas sólidas de ciberseguridad y estrategias educativas que informen a los consumidores sobre cómo proteger su información personal cuando utilizan aplicaciones. Construir esta confianza, a través de una comunicación transparente y una seguridad visible, es crucial para superar la barrera que perciben los usuarios que aún dudan en migrar a lo digital (Oliveira y Silva, 2019)

Además de los problemas de seguridad, la calidad de la atención al cliente también destaca como un punto de insatisfacción entre los usuarios. Muchos de los participantes de la encuesta expresaron su frustración con la calidad del servicio ofrecido a través de los canales digitales, un tema que tiene implicaciones importantes para la retención de clientes y la fidelización. Es grande la importancia de los mercados competitivos para la mejora continua de los servicios prestados, y esto es particularmente cierto en el sector bancario, donde la calidad del soporte puede determinar el éxito o el fracaso de la experiencia del usuario. La falta de un soporte eficiente puede desincentivar el uso de las aplicaciones bancarias, generando insatisfacción y desconfianza. Por ello, es imperativo que las instituciones financieras revisen sus estrategias de servicio al cliente, buscando soluciones que ofrezcan respuestas rápidas, claras y eficientes para asegurar la satisfacción del usuario (Baumol et al., 1982).

La resistencia al uso de aplicaciones bancarias, especialmente entre los usuarios de mayor edad, es por tanto un desafío identificado en la investigación. Aunque los jóvenes están más predispuestos a adoptar innovaciones tecnológicas, la Teoría de Difusión de Innovaciones dice que los encuestados de grupos de mayor edad tienden a mostrar mayores vacilaciones (Rogers, 2003). El análisis sugiere que esta resistencia puede estar relacionada con la falta de familiaridad con la tecnología digital y el miedo a cometer errores, lo que se alinea con la Teoría de la Reactancia Psicológica (Brehm, 1966), según la cual las personas se resisten al cambio cuando perciben una pérdida de control o autonomía. Para superar esta barrera, las instituciones

financieras necesitan invertir en programas e iniciativas de capacitación digital que promuevan el aprendizaje y el empoderamiento de los usuarios mayores, facilitando la transición al uso de tecnologías bancarias y asegurando que todos los consumidores, independientemente de su edad o nivel de conocimiento tecnológico, puedan disfrutar de los beneficios de estas soluciones.

Por tanto, un dato significativo es la preferencia manifestada por los encuestados por utilizar dispositivos móviles para acceder a las aplicaciones bancarias. Esto refleja una tendencia de movilidad global, la conveniencia del acceso móvil como uno de los principales impulsores de la adopción de nuevas tecnologías financieras. La capacidad de realizar transacciones financieras en cualquier lugar, en cualquier momento, directamente desde su teléfono inteligente ha redefinido la experiencia bancaria para los consumidores modernos, quienes valoran la conveniencia y la flexibilidad que brindan estas herramientas. Esta tendencia refuerza la importancia de que las instituciones financieras prioricen el desarrollo de aplicaciones optimizadas para plataformas móviles, asegurando que la experiencia del usuario sea intuitiva, rápida y eficiente, satisfaciendo las expectativas de un público cada vez más exigente (Gomber et al., 2017).

Además, el análisis de datos revela que, aunque los usuarios reconocen los beneficios de las aplicaciones bancarias, todavía hay áreas que requieren mejoras sustanciales. El apoyo inadecuado, la inseguridad percibida y la resistencia de ciertos grupos de edad son obstáculos que las instituciones financieras deben superar para maximizar la adopción y la satisfacción del usuario. La digitalización de los servicios bancarios es una tendencia irreversible, pero el éxito de esta transición depende de la capacidad de los bancos para abordar las preocupaciones de los consumidores y ofrecer soluciones que no sólo satisfagan sus necesidades, sino que también superen sus expectativas (Santos, 2017).

En resumen, la interpretación de los datos recopilados en esta investigación ofrece una visión integral de la dinámica que da forma a la adopción de aplicaciones bancarias, al tiempo que destaca las oportunidades y los desafíos que enfrenta el sector bancario en la era digital. La creciente digitalización de los servicios financieros está promoviendo una profunda transformación cultural, pero para garantizar que esta transformación sea inclusiva y efectiva, las instituciones financieras necesitan responder a las demandas de seguridad, apoyo y educación tecnológica de sus usuarios. La confianza del consumidor, combinada con la innovación tecnológica, será el factor determinante para el éxito futuro de las plataformas de banca digital.

Sin embargo, las instituciones financieras que puedan alinear sus estrategias de innovación con las expectativas de los consumidores estarán mejor posicionadas para liderar esta transformación. La creación de un entorno digital seguro, accesible y confiable, combinado con una atención al cliente eficiente y un compromiso con la educación del usuario, será esencial para garantizar que la experiencia bancaria del futuro satisfaga las necesidades de todos los usuarios.

Los resultados presentados indican una adopción significativa de aplicaciones bancarias, especialmente entre los segmentos más jóvenes de la población (Datta, 2017; Demirgüç-Kunt et al., 2022). Estos datos no sólo sugieren un cambio estructural en el comportamiento del consumidor, sino que también resaltan un punto crucial: la conveniencia y

el ahorro de tiempo juegan un papel central en la elección de servicios bancarios digitales. Esta tendencia a la digitalización está profundamente entrelazada con la evolución de las expectativas de los consumidores, quienes ahora demandan soluciones rápidas y efectivas que se integren a sus rutinas diarias y satisfagan sus diversas necesidades financieras.

Sin embargo, las preocupaciones de seguridad siguen siendo un desafío clave para la adopción más amplia de aplicaciones bancarias. Este factor es particularmente sensible en un momento de creciente sofisticación de las amenazas cibernéticas. Estudios como el de Oliveira y Silva (2019) refuerzan que la confianza es un requisito fundamental para que los usuarios se sientan cómodos al migrar a las plataformas digitales. Por lo tanto, los bancos necesitan seguir invirtiendo en sistemas de seguridad robustos y tecnologías de vanguardia para prevenir el fraude y proteger la información sensible de sus clientes, ya que la percepción de vulnerabilidad puede inhibir la voluntad de los consumidores de adoptar soluciones digitales.

Sin embargo, la investigación identifica que la resistencia a la adopción de aplicaciones bancarias es más pronunciada en ciertos grupos demográficos, especialmente entre los usuarios de mayor edad. Aquí, la teoría de la reactancia psicológica (Brehm, 1966) ofrece una lente teórica valiosa para interpretar la resistencia de algunos individuos a las nuevas tecnologías. Esto sugiere que pueden sentir que su autonomía se ve comprometida por la presión social e institucional para adoptar estos nuevos sistemas, creando una paradoja que debe abordarse. Por lo tanto, los esfuerzos educativos que promuevan una mayor familiaridad con la tecnología de la banca digital son esenciales para mitigar esta resistencia y facilitar una transición más fluida.

Por lo tanto, la confianza y la ciberseguridad no son los únicos factores que influyen en la adopción. La calidad del servicio al cliente también surge como un tema crucial, especialmente para los usuarios que encuentran dificultades a la hora de utilizar las aplicaciones. La literatura existente – por ejemplo, Gomber *et al.* (2017) – destaca que, en un entorno de servicios digitales, la atención al cliente debe adaptarse para ser altamente receptiva y accesible. La falta de un soporte eficiente puede frustrar a los usuarios, provocando una experiencia negativa e incluso el abandono de la plataforma. Por lo tanto, las instituciones financieras que deseen mantener y ampliar su base de clientes deben invertir en capacitación para sus equipos de soporte y adoptar tecnologías que aseguren un servicio rápido y efectivo.

Reconocer las limitaciones de este estudio es esencial para garantizar que los hallazgos se interpreten con cautela y orientar las investigaciones futuras. Si bien la muestra utilizada en esta investigación proporciona información valiosa, es posible que no represente plenamente la diversidad de experiencias y opiniones presentes en la población general. La investigación fue limitada en su capacidad de generalizarse a través de contextos y datos demográficos, lo que puede haber afectado la amplitud de los hallazgos. Sin embargo, la naturaleza transversal del estudio limita la capacidad de inferir causalidad entre las variables estudiadas. Por ejemplo, si bien los datos sugieren una correlación entre la conveniencia de las aplicaciones bancarias y su adopción, no es posible decir con certeza si esta conveniencia es el principal impulsor de la adopción sin un estudio longitudinal que analice los cambios en las actitudes de los usuarios a lo largo del tiempo. Este tipo de investigación podría proporcionar una comprensión más detallada de cómo evolucionan las percepciones y los comportamientos de los consumidores a medida que se familiarizan con las tecnologías financieras.

Otra limitación importante a considerar es el posible sesgo de respuesta. Los participantes pueden haber proporcionado respuestas influenciadas por el deseo de parecer socialmente adecuados o técnicamente competentes, ya que la adopción de tecnologías digitales puede percibirse como un indicador de modernidad y progreso personal. Este sesgo de respuesta es común en las investigaciones que abordan cuestiones relacionadas con la tecnología y el comportamiento, y la literatura sobre métodos de investigación, como la de Dillman (2014), destaca la importancia de asegurar que los participantes se sientan cómodos al compartir sus percepciones reales, sin temor a ser juzgados o estigmatizados. Por lo tanto, los estudios futuros deberían buscar estrategias que minimicen este sesgo, como garantizar el anonimato o crear un entorno de investigación más acogedor.

Desde un punto de vista práctico, los resultados de esta investigación proporcionan pautas claras para que las instituciones financieras mejoren sus estrategias de digitalización. La necesidad de aumentar la confianza de los consumidores mediante mejoras en la ciberseguridad y el servicio al cliente es central. Invertir en tecnologías que fortalezcan la protección de datos, como la autenticación multifactor y el cifrado avanzado, no sólo puede aumentar la confianza del usuario, sino también diferenciar a las instituciones financieras en un mercado competitivo. Sin embargo, la transparencia en las prácticas de seguridad y en el procesamiento de datos de los clientes puede ser un diferenciador significativo que influya en la decisión de adopción.

La personalización de los servicios también es una oportunidad que merece atención. Con el uso creciente del análisis de datos y la inteligencia artificial, los bancos pueden adaptar sus ofertas según las necesidades y comportamientos de cada cliente (Gomber et al., 2017). Esto no sólo mejora la experiencia del usuario, sino que también puede aumentar la lealtad del cliente, ya que se sentirán valorados por interacciones más relevantes y personalizadas. Este tipo de enfoque centrado en el cliente puede facilitar un vínculo más fuerte y duradero entre las instituciones financieras y sus consumidores, creando una relación de confianza que es fundamental para la lealtad.

En teoría, esta investigación amplía la comprensión del comportamiento del consumidor en el contexto de las tecnologías financieras. Refuerza la idea de que factores como la confianza, la usabilidad y la calidad del servicio son interdependientes y desempeñan papeles críticos en la adopción de nuevas tecnologías. Sin embargo, la investigación contribuye a la literatura sobre inclusión digital, destacando las barreras que enfrentan los grupos demográficos de mayor edad o aquellos menos familiarizados con la tecnología. Las investigaciones futuras podrían beneficiarse de investigar cómo las diferencias en edad, educación y experiencia tecnológica influyen en las actitudes hacia el uso de aplicaciones bancarias, contribuyendo así a una comprensión más profunda de las disparidades en la adopción de tecnologías financieras.

Referências

- BANCO MUNDIAL. **Relatório**. 2024.
- BAUMOL, W. J.; PANZAR, J. C.; WILLIG, R. D. **Mercados disputables y teoría de la estructura industrial**. Harcourt Brace Jovanovich, 1982.
- BREHM, J. W. **Una teoría de la reacción psicológica**. New York: Academic Press, 1966.
- CHRISTENSEN, C. M. El dilema del innovador: cuando las nuevas tecnologías provocan el fracaso de grandes empresas. **Harvard Business Review Press**, 1997.

- DEMIRGÜÇ-KUNT, A. D.; KLAPPER, L.; SINGER, D.; ANSAR, S. **Base de datos del Índice Global 2021: Inclusión financiera, pagos digitales y resiliencia en la era del COVID-19.** Washington: Banco Mundial, 2022. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/publication/globalindex/Report>.
- DRUCKER, P. F. **Innovación y emprendimiento: prácticas y principios.** New York: Harper & Row, 1985.
- GOMBER, P.; KOCH, J.-A.; SIERING, M. Finanzas digitales y fintech: investigación actual y direcciones de investigación futuras. **Revista de Economía Empresarial**, v. 87, n. 5, p. 537–580, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11573-017-0852-x>.
- HEIDENREICH, M.; KRAUSS, S. El dilema del innovador revisitado: innovaciones disruptivas e incrementales en el contexto de empresas establecidas. **Revista de Investigación Empresarial**, 2016.
- KABEER, N. Género, pobreza y desigualdad: una breve historia de las contribuciones feministas en el campo del desarrollo internacional. **Género y Desarrollo**, v. 23, n. 2, p. 189–205, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1080/13552074.2015.1062300>.
- KHAN, M. Impacto de la transformación digital en el sector bancario. **Revista Internacional de Banca y Finanzas**, 2022.
- KIM, M.; LEE, K. H.; KIM, J. El papel de la transformación digital en la industria financiera: un estudio empírico sobre el impacto de la digitalización en la rentabilidad del sector bancario coreano. **Revista de investigación de servicios financieros**, v. 57, n. 1, p. 113–133, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10693-019-00324-4>.
- LEWIN, K. Fronteras en dinámica de grupos: concepto, método y realidad en las ciencias sociales; equilibrio social y cambio social. **Relaciones Humanas**, v. 1, n. 1, p. 5–41, 1947.
- NIELSEN, J. Usability engineering. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1993.
- OLIVEIRA, C. A.; SILVA, M. S. Confianza en los servicios financieros digitales: implicaciones para el futuro del sector bancario. **Revista de Banca y Finanzas**, v. 105, p. 1–12, 2019.
- RAM, S. Un modelo de resistencia a la innovación. **Avances en la investigación del consumidor**, v. 14, n. 1, p. 208–212, 1984.
- RAM, S.; SHETH, J. La resistencia del consumidor a las innovaciones: el problema del marketing y sus soluciones. **Revista de Marketing de Consumo**, v. 6, n. 2, p. 5–14, 1989.
- ROGERS, E. M. **Difusión de innovaciones.** 5. ed. New York: Free Press, 2003.
- SANTOS, A. R. **Reflexiones sobre la práctica investigativa: desafíos y aportes.** Belo Horizonte: Editorial UFMG, 2017.
- SANTOS, E. **La aplicabilidad de la investigación en contextos sociales.** Bogotá: Editorial Ciudadana, 2021.
- WANG, Y. La banca digital y el futuro de los servicios financieros: previsiones y retos. **Revista Internacional de Estudios Financieros**, v. 10, n. 4, p. 55–72, 2022.