

**Revisión de literatura sobre adopción de
la banca digital en Colombia, período 2010-2024**

Nathaly Sther Niño Moreno

Asesor

Andrés Ricardo Riveros Tarazona

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

Administración de Empresas

2025

Resumen

El objetivo de la revisión bibliográfica que se presenta a continuación es caracterizar el estado del arte actual sobre la adopción de la banca digital en países emergentes, en esta caracterización se logra identificar los factores determinantes de la implementación de banca la banca digital y su impacto, así como las características de los actores que intervienen en el escenario Fintech, teniendo en cuenta que las entidades bancarias colocan las herramientas digitales al servicio de los usuarios teniendo en cuenta sus necesidades, sin embargo existen factores de gran importancia por parte de los consumidores, como los niveles de aceptación de uso, facilidad de uso, confianza y conocimientos previos, entre otros. La revisión bibliográfica se realizó desde los buscadores Web of Science y Science Direct, los resultados muestran que existe un crecimiento de producción científica relacionada a la banca digital a partir del periodo de pandemia por Covid -19, es decir, a partir de 2020. Los países que más han aportado literatura relacionada a este tema son India e Indonesia, seguidos por Malasia, Singapur y Corea del sur, la totalidad de los artículos se publicaron en idioma inglés, los autores más representativos, por la cantidad de veces que han sido citados hasta la fecha, son Singh, Sindhu & Srivastava, R. K. por su artículo publicado en 2020 bajo el título de *“Understanding the intention to use mobile banking by existing online banking customers: an empirical study”* y Alnemer, Hashem Abdullah por su artículo publicado en 2022 denominado *“Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach”*. De acuerdo con los autores consultados se tiene que los factores más relevantes en la adopción de la banca digital son la facilidad de uso percibida, la autoeficacia móvil, la influencia social, la seguridad, la privacidad, la confianza, la amenaza a la seguridad de las aplicaciones digitales y la atención al cliente. Así también, los impactos más visibles en este análisis están relacionados con los clientes

y usuarios de la banca virtual, quienes han encontrado nuevas maneras de realizar las transacciones bancarias para lo cual han visto la necesidad de aprender nuevos métodos y aplicación de la tecnología. Por otro lado, se puede evidenciar el impacto sobre las entidades bancarias que han implementado nuevas tecnologías y en la medida de los desarrollos, avanzando con las actualizaciones que han permitido mejorar la experiencia de los usuarios para brindar mejores servicios en el mercado bancario.

Palabras clave: *digital banking, fintech, e-commerce, internet banking, digital economy*

Abstract

This literature review aims to characterize the current state of the art on digital banking adoption in emerging countries. The review identifies the key determinants influencing the implementation and adoption of digital banking, as well as its impacts and the main characteristics of the actors involved in the fintech ecosystem. While banking institutions increasingly offer digital tools tailored to users' needs, consumer-related factors play a critical role in adoption, including perceived ease of use, usage acceptance, trust, prior knowledge, security, privacy, and social influence. The literature review was conducted using the Web of Science and Science Direct databases. The results indicate a significant growth in scientific production related to digital banking adoption following the COVID-19 pandemic, particularly from 2020 onward. The countries contributing the largest volume of relevant literature are India and Indonesia, followed by Malaysia, Singapore, and South Korea. All analyzed articles were published in English. Among the most influential authors, based on citation frequency, are Singh and Srivastava (2020), with their study on mobile banking adoption, and Alnemer (2022), who examined digital banking adoption using the Technology Acceptance Model. The findings reveal that the most relevant factors affecting digital banking adoption include perceived ease of use, mobile self-efficacy, social influence, security, privacy, trust, perceived security threats, and customer service. Additionally, the review highlights notable impacts on users, who have adopted new methods for conducting financial transactions, and on banking institutions, which have implemented technological innovations and continuous updates to enhance user experience and competitiveness in the financial market.

Keywords: *digital banking, fintech, e-commerce, internet banking, digital economy*

Tabla de Contenido

Introducción	8
Justificación	9
Planteamiento del problema.....	10
Objetivos	11
Objetivo General.....	11
Objetivos específicos	11
Marco teórico y conceptual.....	12
Metodología	14
Resultados	17
Discusión.....	25
Conclusiones	31
Referencias bibliográficas.....	36

Lista de figuras

Figura 1 <i>Categorías de las publicaciones</i>	18
Figura 2 <i>Países productores de literatura relacionada</i>	19
Figura 3 <i>Autores relevantes</i>	22

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Ecuaciones de búsqueda</i>	16
Tabla 2 <i>Ecuación de búsqueda aplicada</i>	17
Tabla 3 <i>Relevancia de artículos según la cantidad de veces publicado</i>	19
Tabla 4 <i>Artículos y autores más relevantes por cantidad de veces citados con año de publicación</i>	22

Introducción

Con la entrada de nuevas tecnologías aplicadas a los mercados, que a su vez generan impactos en la economía del país, se encuentra la necesidad de identificar y comprender los factores determinantes de un hecho crucial como lo es el adoptar la banca digital en Colombia, siendo esto parte del proceso de globalización. En la actualidad se evidencia que gran parte de la población de países en proceso de desarrollo se han abstenido de adoptar prácticas asociadas a la banca digital por diferentes razones como desconocimiento y desconfianza en los sistemas de seguridad de la tecnología bancaria (FINTECH). Con esta investigación se busca identificar la literatura más relevante sobre los factores que influyen en la adopción de la banca digital en Colombia con el propósito de servir como insumo para que futuros investigadores profundicen en áreas como banca digital, tecnología financiera y comercio electrónico, y de esta manera, se facilite la elaboración de productos investigativos especializados, en esta revisión de literatura se recopilaron los elementos más relevantes de los artículos científicos como son, los nombres de autores más representativos, tipos de investigación y las conclusiones más relevantes.

Justificación

Con el propósito de contribuir en la elaboración de nuevos estudios e investigaciones relacionados a estos temas, se presenta una caracterización del panorama actual de la literatura producida durante la última década, facilitando la comprensión del estado del arte específicamente para el fenómeno de la adopción de la banca digital, que ha presentado diferentes comportamientos, gracias a la demanda de gran variedad de servicios por parte de los consumidores y de los diferentes actores dentro del comercio electrónico y fintech. Aunque durante los últimos cincuenta años la digitalización de procesos ha avanzado a gran velocidad, la pandemia del Covid-19 actuó como impulsor para que las entidades bancarias agilizaran los desarrollos tecnológicos con el objetivo de migrar los canales de atención de usuarios a las plazas digitales, por esta razón los expertos en temas relacionados y los investigadores han adelantado estudios sobre banca digital, comercio electrónico, tecnología financiera y se hace necesario ampliar las investigaciones en cuanto a los factores determinantes de la adopción de la banca digital en países emergentes en la actualidad.

Planteamiento del problema

Actualmente, los mercados cuentan la digitalización aplicada a los procesos y la evolución de nuevas tecnologías como el internet, se trata del *E-Commerce*, según Asobancaria (2019), este es un instrumento fundamental para movilizar la economía del país, de esta manera, la atención a los usuarios financieros ha migrado a las plazas digitales en donde la confianza y la seguridad son pilares determinantes en la toma de decisiones de los diferentes actores dentro de esta modalidad de comercio. Adicionalmente con ocasión a la pandemia del Covid-19 el sector financiero enfocó todos sus esfuerzos para lograr que los consumidores pudieran realizar todo tipo de transacciones sin la necesidad de asistir físicamente a las instalaciones bancarias (Asobancaria, 2022), por esta razón a partir de 2020 se ha notado un incremento en la producción de literatura relacionada a estos desarrollos por parte los investigadores en temas *Fintech* y expertos en los temas de transformación digital. Con esta revisión de literatura se busca identificar los artículos más relevantes y actuales sobre los factores que influyen en la adopción de la banca digital en Colombia, como insumo para que los investigadores interesados en ahondar los temas aquí tratados cuenten con una caracterización del estado actual de la bibliografía relacionada con la adopción de la banca digital en países emergentes.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar una base documental sustentada en el estado del arte, a partir del análisis de las investigaciones realizadas durante la última década sobre la adopción de la banca virtual y su impacto en países emergentes

Objetivos específicos

Aplicar una ecuación de búsqueda para extraer los documentos y artículos de investigación sobre adopción de la banca digital publicados en los últimos diez años.

Analizar los cinco artículos de investigación más destacados, según la ecuación de búsqueda, especificando sus atributos.

Ranquear los diez principales artículos de investigación con base en la cantidad de veces que han sido citados y organizados por fecha de publicación.

Marco teórico y conceptual

De acuerdo con lo publicado por Asobancaria, 2019, Colombia ha reconocido la importancia del comercio electrónico como un instrumento fundamental para movilizar la economía del país. El avance y los desarrollos tecnológicos han volcado las actividades cotidianas a lo digital, aspecto que no ha sido ajeno a la forma de comprar y vender bienes. No obstante, hay importantes retos que Colombia debe asumir para lograr una mayor consolidación del comercio electrónico. En otra publicación, más reciente, Asobancaria, 2022, se menciona que en los inicios de la industria Fintech esta se percibió como una forma de competencia con el sector financiero tradicional, sin embargo, con el tiempo los desarrolladores de esta industria como los negocios tradicionales han construido sinergias y generado oportunidades para modernizar los negocios financieros. En este punto, es importante aclarar que Asobancaria es el gremio más representativo del sector financiero colombiano desde 1936.

Por otro lado, según Alnemer (2022) se puede encontrar literatura relevante, estudios en los que se ha buscado comprender los factores que afectan la adopción de la banca digital entre los clientes utilizando diferentes modelos de comportamiento. Algunos de los modelos más populares datan de la década de 1970; el modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM) es el más común y ampliamente utilizado para predecir la adopción y el uso de la banca digital entre los clientes y se ha encontrado que es válido y confiable en diferentes situaciones y con muestras variadas (Davis, 1989).

En la revisión literaria presentada por Barrera et al., 2021, se mostró la transformación de los servicios financieros desde tres puntos de vista o subáreas: Fintech nuevo modelo de negocio desafío en la economía digital; el futuro de la banca en créditos una ventaja competitiva y

seguridad y privacidad en los datos; estos autores implementaron algunas palabras clave como “Fintech”, “disrupción” y “seguridad”.

Así mismo, López & Cardozo, 2023, brindaron una visual sobre la percepción de los usuarios de banca móvil en Colombia, en su análisis bibliométrico se evidencia el crecimiento, hasta ese momento, de producción científica relacionada con el tema de plataformas digitales y banca móvil, siendo los países más productivos: India, seguido de Estados Unidos y China. Algunas de las palabras clave que utilizaron estos autores fueron “banca móvil” y “consumidores digitales”.

Para continuar en la revisión de literatura existente relacionada al fenómeno de adopción de la banca digital, es importante contar con la definición de algunos conceptos importantes dentro del contexto que compete a esta investigación.

Banca digital: Mecanismo que beneficia a clientes facilitando el acceso a bancos y a comercio electrónico, permite a los bancos mejorar entregas de productos y transacciones aumentando su rentabilidad; y respalda las plataformas de comercio electrónico (Alnemer, 2019)

Fintech: Industria de la tecnología financiera (por sus siglas en inglés).

Banca móvil: Instrumento de inclusión financiera que vincula a personas con servicios bancarios a través de plataformas digitales (Asobancaria, 2014).

E-Commerce: Se entiende como la compra y venta de productos y/o servicios a través de medios electrónicos (Asobancaria, 2019).

Metodología

La metodología para esta investigación consiste en una revisión literaria, con enfoque cualitativo, el método de investigación es descriptivo y el paradigma hipotético deductivo; el análisis de bases de datos es la técnica que se implementa para el desarrollo de esta investigación. Se procede a la consulta de diferentes bases de datos bibliográficas, con base en las publicaciones más recientes y relevantes relacionadas a la implementación de la banca virtual en Colombia. En este caso, se busca ubicar publicaciones de los autores más relevantes a nivel nacional e internacional dado que el fenómeno de la virtualidad ha ingresado al sector bancario en otros países que se encuentran en niveles de desarrollo similares al nivel actual de Colombia. Se utiliza bases de datos reconocidas tales como Web of Science y Science Direct, por la relevancia de los autores que allí publican y el componente de actualidad que se puede encontrar en estas fuentes. La búsqueda en las bases de datos mencionadas se efectúa mediante la consulta de palabras clave como digital bank (banca digital); virtual bank (banca virtual); banking transactions (transacciones bancarias); digital platforms (plataformas digitales); electronic transfers (transferencias electrónicas); electronic commerce (comercio electrónico); internet banking (banca por internet).

Inicialmente, se realizó la búsqueda consultando las palabras “digital banking” en la base de datos Web of Science donde se obtuvo 117 artículos de investigación de los cuales 114 se encuentran publicados en idioma inglés, uno en portugués y dos artículos en español.

Se encontró que la literatura allí publicada corresponde a los últimos diez años, es decir, son artículos producidos a partir de 2016, y que 77 de estos artículos, equivalente al 66% del total

de los resultados de búsqueda, se encuentran clasificados en el área de investigación denominada economía empresarial (business economics). Cabe resaltar que los países con mayor producción de artículos relacionados a este tema son India, Indonesia y Vietnam.

Seguidamente se realizó la búsqueda en la base de datos Science Direct utilizando el mismo término “digital banking” en donde se obtienen 24.983 resultados que incluyen artículos producidos desde el año 2002, de los cuales el 99% se encuentran en idioma inglés, los otros artículos se produjeron en español, francés, portugués, alemán e italiano. Se procedió a realizar un refinamiento que consistió en reducir el periodo de búsqueda correspondiente a los artículos publicados en los últimos diez años, es decir, desde el 2016 hasta la fecha y se enfatizó en la exactitud de las palabras clave, con lo cual los resultados se reducen a 717 de este total el 67% se ubica en las áreas de negocios, gestión y contabilidad (business, management and accounting) y economía, econometría y finanzas (economics, econometrics and finance).

Con el fin de optimizar los resultados de esta investigación, se consultó las palabras clave en los motores de búsqueda mencionados aplicando operadores booleanos para lograr obtener los artículos enfocados específicamente al fenómeno de la adopción e incorporación de la banca digital a los mercados en economías emergentes. Así mismo, luego de obtener resultados generales se procedió a filtrarlos para obtener los títulos publicados durante los últimos diez años y así identificar los países productores de esta literatura, idioma y finalmente organizar la información por su relevancia según los autores, los años de publicación, la cantidad de veces citados por otros autores y la cantidad de referencias que citaron en cada uno de los artículos.

De esta manera se logra obtener el listado de los artículos de investigación sobre la adopción de la banca digital, con mayor cantidad de citas y a su vez, siendo los más citados, en

otras palabras, son los artículos de investigación más influyentes, publicados durante los últimos diez años, publicados en idioma inglés y producidos en India e Indonesia.

A continuación, se muestran algunas ecuaciones de búsqueda aplicadas en esta investigación:

Tabla 1.

Ecuaciones de búsqueda

Ecuación	No. de resultados	Motor de búsqueda
"Digital banking adoption" OR "fintech adoption" OR "e-commerce adoption" AND "digital banking consequences" OR "digital banking impact" OR "fintech consequences" OR "fintech impact"	127	Science Direct
Digital AND banking	104	Science Direct
“Digital banking” AND adoption	21	Science Direct
"Digital banking adoption" OR "fintech adoption" OR "e-commerce adoption" AND "digital banking consequences" OR "digital banking impact" OR "fintech consequences" OR "fintech impact"	289	Web of Science
Digital AND banking	117	Web of Science
“Digital banking” AND adoption	15	Web of Science

Nota: Esta tabla muestra los términos utilizados para consultar la bibliografía en cada base de datos.

Resultados

Con el propósito de extraer los documentos y artículos de investigación sobre adopción de la banca digital publicados en los últimos diez años, se logró identificar la ecuación de búsqueda que se aplicó en los motores de búsqueda utilizados Science Direct y Web of Science:

Tabla 2.

Ecuación de búsqueda aplicada.

Ecuación	No. de resultados	Motor de búsqueda
“Digital banking” AND adoption	21	Science Direct
“Digital banking” AND adoption	15	Web of Science

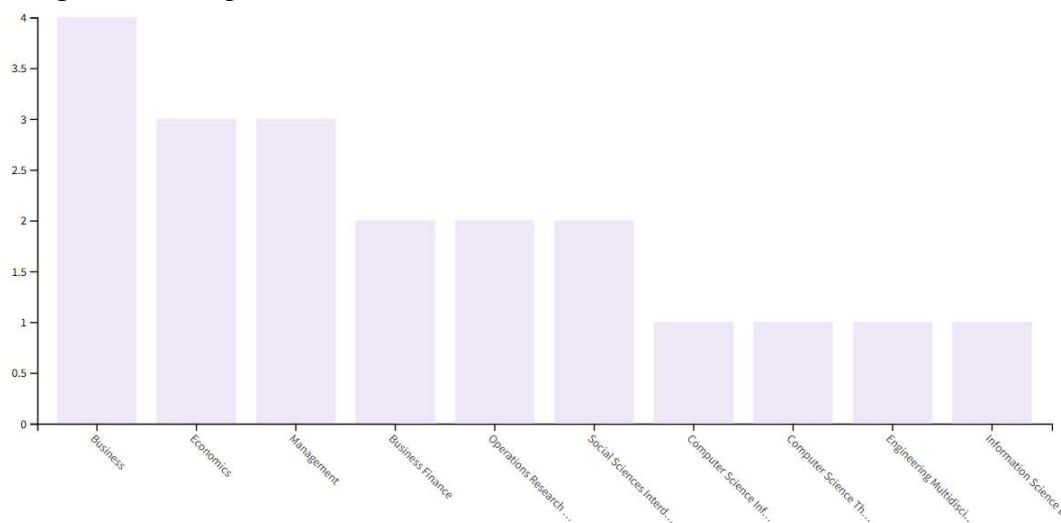
Nota: Esta tabla muestra la combinación booleana aplicada para obtener los resultados que se analizaron en esta investigación.

Así mismo, en el proceso de caracterizar la literatura relacionada a la adopción de la banca digital, producida durante los últimos diez años, se puede identificar que las investigaciones se publicaron a partir del año 2020, es decir que, antes de ese año no se realizaron investigaciones relacionadas a la adopción de las tecnologías dentro del mercado bancario. Adicionalmente, la mayoría de los estudios publicados se ubican dentro de las categorías denominadas “negocios” ya que, dentro de un total de veinte artículos, esta categoría cuenta con cuatro estudios publicados, así mismo, las categorías que le siguen por récord de publicaciones son “economía” y “administración”, cada una con tres artículos publicados, otro grupo se ubica entre las categorías de “negocios financieros”, “ciencia de la gestión de la investigación de operaciones” y “ciencias sociales interdisciplinarias” las cuales muestran dos artículos publicados por cada categoría y finalmente la minoría de los artículos se ubican dentro de las categorías de “sistemas de información en informática”, “métodos de teoría de la

informática”, “ingeniería multidisciplinaria”, “ciencias de la información en bibliotecología” y “problemáticas sociales” las cuales publicaron un solo artículo por cada categoría. La siguiente gráfica muestra una distribución por categorías de los artículos publicados entre 2020 y 2025.

Figura 1.

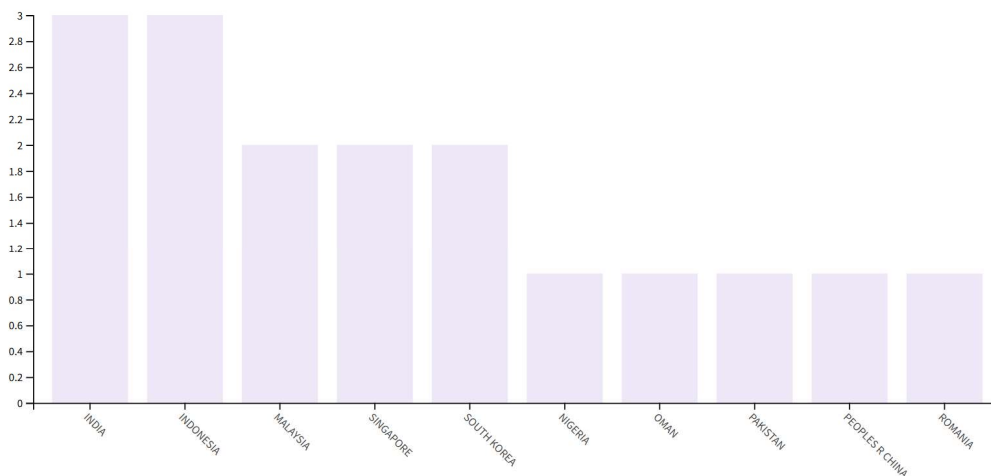
Categorías de las publicaciones.



En el siguiente gráfico se puede identificar los países que más han aportado literatura sobre la adopción y el impacto de la banca digital, durante la última década, se evidencia que India e Indonesia son los países que más han investigado sobre el tema ya que cuentan con tres publicaciones cada uno, seguidos por Malasia, Singapur y Korea del Sur con dos publicaciones cada uno, y finalmente los países que han aportado un artículo de investigación relevante en la última década son Nigeria, Oman, Pakistan, China y Romania:

Figura 2.

Países productores de literatura relacionada.



Para lograr una comprensión más concreta del impacto de los trabajos de investigación que se analizaron en esta revisión bibliográfica, a continuación, se detalla la relevancia de los artículos tenidos en cuenta por la cantidad de veces que han sido citados a partir de su fecha de publicación:

Tabla 3.

Relevancia de artículos según la cantidad de veces publicado.

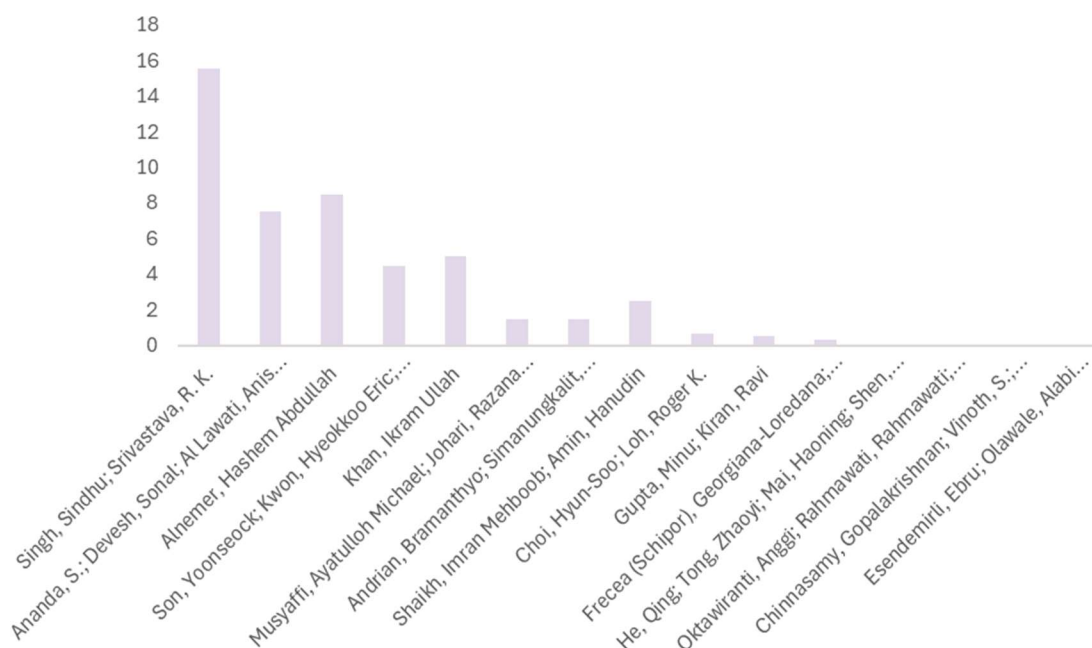
Título	Año de publicación	Total de veces citado	Promedio de citas por año
Understanding the intention to use mobile banking by existing online banking customers: an empirical study	2020	93	15.5
What factors drive the adoption of digital banking? An empirical study from the perspective of Omani retail banking	2020	45	7.5

Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach	2022	34	8.5
Impact of customers' digital banking adoption on hidden defection: A combined analytical-empirical approach	2020	31	4.43
How does culture influence digital banking? A comparative study based on the unified model	2022	25	5
Understanding Digital Banking Adoption During Post-Coronavirus Pandemic: An Integration of Technology Readiness and Technology Acceptance Model	2022	6	1.5
Sentiment Analysis on Customer Satisfaction of Digital Banking in Indonesia	2022	6	1.5
Influence of innovation diffusion factors on non-users' adoption of digital banking services in the banking 4.0 era	2025	5	2.5
Physical Frictions and Digital Banking Adoption	2024	2	0.67
Sectoral Comparison of Sustainable Digital Financial Inclusion of Women Workforce with the Mediation of Digital Banking Adoption Intention: An Empirical Analysis	2024	1	0.5

Digital banking as a mediator between banks' social and financial performance. evidence from Romania	2023	1	0.33
Digital transformation and profitability in rural commercial banks	2025	0	0
Influence of innovation diffusion factors on non-users' adoption of digital banking services in the banking 4.0 era	2025	0	0
Revolutionizing finance: a comprehensive analysis of digital banking adoption and impact	2024	0	0
Digital Banking Adoption: Evidence from the Nigerian Youth Market	2024	0	0

Nota: Esta tabla muestra la relevancia de cada artículo publicado con base en la cantidad de veces que han sido citados.

A continuación, se detalla el promedio de veces por año, que han sido citado los autores mencionados, lo cual brinda una referencia de la relevancia que tiene cada uno de los autores en el tema tratado en esta investigación como, por ejemplo, el artículo denominado “Understanding the intention to use mobile banking by existing online banking customers: an empirical study” de Singh et al. (2020) ha sido citado más de quince veces por año desde su publicación; seguido por el artículo “Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach” de Alnemer et al. (2022) citado más de ocho veces por año, y el tercer artículo más importante por haber sido citado más de siete veces por año es “What factors drive the adoption of digital banking? An empirical study from the perspective of Omani retail banking” de Ananada et al. (2020). A continuación, se muestra una gráfica que representa la relevancia de estos y otros autores que han influenciado en este tema:

Figura 3.*Autores relevantes.*

Para obtener una vista general de los artículos analizados, a continuación, se presenta una lista con los diez principales artículos de investigación, teniendo como base la cantidad de veces que han sido citados a partir de la fecha de su publicación, esta lista corresponde a la base documental la cual es el objetivo principal de esta revisión de literatura.

Tabla 4.*Artículos y autores más relevantes por cantidad de veces citados con año de publicación.*

Título	Autor	Año de publicación	Total de veces citado
Understanding the intention to use mobile banking by existing online banking customers: an empirical study	Singh et al.	2020	93
What factors drive the adoption of digital banking? An empirical study from the perspective of Omani retail banking	Ananda et al.	2020	45

Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach	Alnemer	2022	34
Impact of customers' digital banking adoption on hidden defection: A combined analytical-empirical approach	Son et al.	2020	31
How does culture influence digital banking? A comparative study based on the unified model	Khan	2022	25
Understanding Digital Banking Adoption During Post-Coronavirus Pandemic: An Integration of Technology Readiness and Technology Acceptance Model	Musyaffi et al.	2022	6
Sentiment Analysis on Customer Satisfaction of Digital Banking in Indonesia	Andrian et al.	2022	6
Influence of innovation diffusion factors on non-users' adoption of digital banking services in the banking 4.0 era	Shaikh & Amin	2025	5
Physical Frictions and Digital Banking Adoption	Choi & Loh	2024	2
Sectoral Comparison of Sustainable Digital Financial Inclusion of Women Workforce with the Mediation of Digital Banking Adoption Intention: An Empirical Analysis	Gupta & Kiran	2024	1

Nota: Esta tabla muestra en detalle los artículos y autores, así como la cantidad de veces citados desde su publicación.

La totalidad de los artículos que se analizaron en esta investigación, fueron publicados en idioma inglés, los autores más representativos, por la cantidad de veces que han sido citados hasta la fecha, son Singh, Sindhu & Srivastava, R. K. por su artículo publicado en 2020 bajo el título de “*Understanding the intention to use mobile banking by existing online banking customers: an empirical study*” y Alnemer, Hashem Abdullah por su artículo publicado en 2022

denominado “*Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach*”.

Discusión

Una vez realizada la revisión de la literatura existente, se procede a analizar el contenido y el enfoque implementado por los autores, a continuación, se mencionan algunos datos de los artículos más relevantes relacionados a la adopción de la banca digital.

El artículo que destaca por su relevancia, ya que, el motor de búsqueda Web of science, indica que ha sido citado en mayor medida que los otros artículos, es “Understanding the intention to use mobile banking by existing online banking customers: an empirical study” de Singh & Srivastava, publicado en 2020, en donde los autores buscaron comprender la aceptación inicial de la banca móvil por parte de los usuarios de la banca en línea en India, para lo cual se utilizó un modelo de aceptación de la tecnología para abarcar los factores de adopción influyentes como la facilidad de uso percibida, la autoeficacia móvil, la influencia social y la atención al cliente.

Por su parte, Ananda et al. (2020) investigaron los factores que influyen en la adopción de la banca digital por parte de los clientes de la banca minorista. Los datos primarios fueron obtenidos mediante un cuestionario estructurado a 200 clientes, el estudio reveló que el conocimiento, las funcionalidades web y la utilidad percibida tienen una influencia positiva significativa en la adopción de la banca digital.

Otro artículo que resulta relevante en el tema de investigación, puesto que ha sido citado 42 veces en las bases de datos y contiene 92 referencias citadas es el artículo de investigación denominado “Impact of customers' digital banking adoption on hidden defection: A combined analytical-empirical approach” publicado en junio de 2020 por el Journal of operation

management (volumen 66), los autores Son et al., investigaron la manera en que es impactado el mercado digital bancario por parte de los clientes durante la etapa de adopción de actividades de banca digital puesto que es en ese momento que se ve la oportunidad para el multi-homing, que es la interacción con múltiples bancos ocasionada por la competencia entre bancos y así mismo es la oportunidad para la deserción oculta de clientes, esta deserción consiste en la compra de productos financieros de bancos diferentes en lugar de sus bancos principales, en su investigación los autores desarrollaron un modelo analítico para comprender los efectos de la adopción de la banca digital considerando el comportamiento multi-homing de los clientes, adicionalmente, realizaron una serie de análisis empíricos utilizando datos para obtener evidencia de la deserción oculta; en esta investigación los hallazgos indicaron que los clientes con mayor lealtad presentan mayor deserción oculta luego de la banca digital y los clientes que principalmente interactúan con canales de atención presencial muestran mayor tasa de abandono oculto que los usuarios de canales de autoservicio como los cajeros automáticos, es decir, que se evidencia mayor índice de lealtad en los clientes que ya han utilizado medios automatizados. Los resultados de la investigación indican que, aunque los bancos están cerrando sucursales físicas, se requiere la atención al público, en especial a los clientes leales, que garantice una experiencia fluida entre plataformas digitales y físicas lo cual se reconoce como “servicio omnicanal.” Este estudio enfatiza la importancia de tener en conocimiento las variaciones en los niveles de fidelización de los clientes ya que, comprender la adopción de la banca digital por parte de clientes únicamente con base en el análisis a nivel agregado puede ser confuso para los bancos. La investigación concluye que es fundamental comprender el estado de ánimo de los clientes y su nivel de fidelidad en el entorno financiero digitalizado y en especial para los clientes fieles.

Por otra parte, otros autores se enfocaron en investigar los factores que determinan la adopción de la banca digital, es el caso de Alnemer (2022) con el artículo denominado “Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach” publicado por Digital business (volumen 2), el cual se basó en datos de la Encuesta de inclusión financiera global de 2017 que abarca 1009 encuestados que se han analizado utilizando herramientas analíticas simples como la prueba de chi-cuadrado y la regresión logística, el autor comenta que el factor de confianza en la banca digital se ha agregado para extender el Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM) en la predicción de la adopción de tecnología de banca digital, así mismo, la facilidad de uso percibida y la utilidad percibida muestran un efecto marginal significativo y positivo en la adopción de la banca digital, mientras que la confianza indica un impacto marginal negativo y significativo con el efecto controlador de la edad y la educación de los consumidores. En la investigación citada, las variables que afectan la adopción de la banca digital en el Reino de Arabia Saudita se extrajeron de la base de datos Global Findex (2017) de acuerdo con el requisito del Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM), a saber, la facilidad de uso percibida (FPU) y la utilidad percibida (PU), y se adicionó la confianza como variable adicional ampliando el modelo de esta manera. Las variables demográficas como el género, la edad, la educación, la ocupación y los ingresos se transformaron y se utilizaron como variables de control en el estudio, los resultados mostraron una asociación significativa con la adopción de la banca digital. En segundo lugar, se estimó el efecto marginal mediante regresión logística para identificar los determinantes de la adopción de la banca digital. Los hallazgos empíricos del estudio respaldaron el modelo teórico que adopta la TAM con la confianza como variable adicional y la edad y la educación como variables de control. Ambos componentes de la TAM, es decir, la facilidad de uso percibida (FPU) y la

utilidad percibida (PU), junto con la confianza, mostraron un efecto marginal significativo en la adopción de la banca digital en Arabia Saudita. La confianza en la banca se ha convertido en un factor importante que influye en la adopción de la banca digital, y que las instituciones bancarias y los reguladores pueden adoptar para fortalecer la seguridad y la privacidad de los clientes. Este estudio de Alnemer (2022) está basado en datos transversales, que capturaron la perspectiva de un período de tiempo determinado, por lo tanto, el autor deja la invitación a realizar un estudio longitudinal en profundidad para evaluar las tendencias en la adopción de tecnologías digitales cambiantes en el sector bancario.

En tercer lugar, por su relevancia en Web of science, se encuentra un interesante artículo publicado en 2024 por Sage Open denominado “Sectoral Comparison of Sustainable Digital Financial Inclusion of Women Workforce with the Mediation of Digital Banking Adoption Intention: An Empirical Analysis”, el cual contiene 127 referencias, el objetivo de la investigación de Gupta & Kiran (2024), consistió en examinar el grado de Inclusión Financiera Digital Sostenible (SDFI) de la fuerza laboral femenina del sector bancario y del sector de TI, la investigación fue impulsada por el vacío dejado por investigadores anteriores en la comprensión de los determinantes de la Intención de Adopción de la Banca Digital (DBAI) por parte de las empleadas desde el entendido de que comprender la percepción de las mujeres puede ayudar a enmarcar políticas para prestar servicios de banca digital, y aumentar el nivel de inclusión digital financiera por parte de otras mujeres. En cuanto a la metodología del estudio, este consistió en una investigación transversal; El modelo de investigación consta de ocho constructos latentes para medir la variable latente exógena "intención de adopción de banca digital (DBAI)", que influye en la variable dependiente inclusión financiera digital sostenible (SDFI). “Digital banking penetration (DBP)” y “digital banking usage (DBU)” miden el grado de “digital banking

adoption intention (DBAI)" de los encuestados. Dado que el objetivo del estudio era examinar y comparar el nivel de "digital financial inclusion (DFI)" del personal femenino de los sectores de TI y banca, se centró en las empleadas de ambos sectores. Los autores implementaron un cuestionario para recopilar información demográfica, medir el nivel de aceptación mediante el modelo de "versión extendida de la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT2)" y medir el nivel de "intención de adopción de banca digital (DBAI)". La encuesta fue realizada a 127 mujeres del sector bancario y a 130 mujeres del sector TI, las respuestas recolectadas fueron codificadas y probadas para confiabilidad en donde los datos resultaron ser altamente confiables con una puntuación alfa de Cronbach de .901. La mayoría de las mujeres de ambos sectores pertenecen al grupo de edad de 26 a 40 años, ganan menos de 0.5 millones por año y la mayoría de las mujeres han completado su posgrado. Según los autores del artículo, el modelo ayuda a formular políticas orientadas a las mujeres para aumentar su "inclusión financiera digital sostenible (SDFI)". Además, los resultados motivan a los diseñadores de aplicaciones a desarrollar aplicaciones de bases de datos adaptadas a las necesidades de las mujeres a pesar de su contribución; el estudio carece de generalización debido a su limitada cobertura geográfica. Esto abre la puerta a futuros estudios relacionados a la temática aquí abordada.

Otro artículo que resulta relevante en el tema de esta revisión de literatura es el denominado "Revolutionizing finance: a comprehensive analysis of digital banking adoption and impact" de los autores Chinnasamy, Vinoth & Jain (2024) publicado en el International journal of system assurance engineering and management, dado que en dicho estudio se buscó examinar las diferencias en el uso de la banca digital por parte de los usuarios rurales y su intención de continuar utilizando esos servicios; para el modelo de investigación los investigadores

implementaron el método de encuesta sobre una muestra de 360 clientes bancarios, los resultados tienen diferentes constructos a saber, utilidad percibida, facilidad de uso percibida, intención de uso, satisfacción del usuario y confianza del usuario. Los hallazgos buscan orientar al lector hacia iniciativas estratégicas para promover el uso generalizado de los servicios de banca digital en los países emergentes, los cuales tienen obstáculos para integrar la banca digital a diferencia de los países desarrollados. Vale la pena resaltar que los autores mencionan que la escasez de investigación sobre los obstáculos para la implementación de la banca digital en los sectores rurales sigue sin resolverse.

Teniendo en cuenta que la Inteligencia Artificial, sus usos y sus herramientas son un tema emergente en todas las disciplinas de la actualidad, se estima que es de gran relevancia los avances, las aplicaciones y los desarrollos que se están ejecutando dentro del mercado bancario; para el desarrollo de este estudio se verificó la existencia de vínculos entre la adopción de la banca digital y el uso de herramientas de inteligencia artificial y según Mhlanga (2020) la IA tiene influencia importante en la inclusión financiera digital en áreas relacionadas con la detección, medición y gestión de riesgos, utilizando soporte al cliente y soporte técnico a través de chatbots y detección de fraude y ciberseguridad.

Conclusiones

En la búsqueda de una base de documentos y artículos de investigación sobre adopción de la banca digital publicados en los últimos diez años, se logró identificar la ecuación de búsqueda, la cual fue aplicada en los motores de búsqueda utilizados Science Direct y Web of Science, tal como se presentó en la sección de resultados de este documento, específicamente en la tabla número 2 de esta investigación la cual obedece a la combinación booleana de los términos “digital banking” AND “adoption”; a continuación, se presenta la conclusión de los hallazgos:

Luego de analizar los artículos de investigación obtenidos con la ecuación de búsqueda aplicada se puede concluir que según Singh & Srivastava (2020) en su artículo denominado “Understanding the intention to use mobile banking by existing online banking customers: an empirical study” implementaron un modelo de investigación para identificar algunos de los factores de adopción influyentes como la facilidad de uso percibida, la autoeficacia móvil, la influencia social y la atención al cliente.

En segundo lugar, se encuentra Ananda et al. (2020) con su publicación “What factors drive the adoption of digital banking? An empirical study from the perspective of Omani retail banking” la cual, a través de su cuestionario aplicado, reveló que el conocimiento, las funcionalidades web y la utilidad percibida por el público consumidor de la banca minorista, tienen una influencia positiva significativa en la adopción de la banca digital.

En tercer lugar el artículo de investigación denominado “Impact of customers' digital banking adoption on hidden defection: A combined analytical-empirical approach” de Son et al. (2020) revela la manera como es impactado el mercado digital bancario por parte de los clientes durante la etapa de adopción de actividades de banca digital dada la oportunidad para el multi-

homing y así la deserción oculta, su investigación concluye que es fundamental comprender el estado de ánimo de los clientes y su nivel de fidelidad en el entorno financiero digitalizado y en especial para los clientes fieles.

En cuarto lugar, se encuentra Alnemer (2022) y su artículo “Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach”, los hallazgos de su investigación concluyen que la facilidad de uso percibida, la utilidad percibida y la confianza, mostraron un efecto marginal significativo en la adopción de la banca digital

En quinto lugar se ubica el artículo de investigación “Sectoral Comparison of Sustainable Digital Financial Inclusion of Women Workforce with the Mediation of Digital Banking Adoption Intention: An Empirical Analysis” de Gupta & Kiran (2024) el cual consistió en examinar el grado de inclusión financiera digital sostenible de la fuerza laboral femenina del sector bancario y del sector de TI; según los autores el modelo aplicado ayuda a formular políticas orientadas a las mujeres para aumentar su “inclusión financiera digital sostenible.

En línea con el objetivo de ranquear los diez artículos más relevantes por la cantidad de veces citados, se puede concluir que de acuerdo con la tabla número 4 presentada en la sección de resultados de este trabajo de investigación, los artículos más citados desde su fecha de publicación son:

1. Understanding the intention to use mobile banking by existing online banking customers: an empirical study de Singh et al. (2020).
2. What factors drive the adoption of digital banking? An empirical study from the perspective of Omani retail banking de Ananda et al.(2020).

3. Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach de Alnemer (2022).
4. Impact of customers' digital banking adoption on hidden defection: A combined analytical-empirical approach de Son et al. (2020).
5. How does culture influence digital banking? A comparative study based on the unified model de Khan (2022).
6. Understanding Digital Banking Adoption During Post-Coronavirus Pandemic: An Integration of Technology Readiness and Technology Acceptance Model de Musyaffi et al. (2022).
7. Sentiment Analysis on Customer Satisfaction of Digital Banking in Indonesia de Andrian et al. (2022).
8. Influence of innovation diffusion factors on non-users' adoption of digital banking services in the banking 4.0 era de Shaikh & Amin (2025).
9. Physical Frictions and Digital Banking Adoption de Choi & Loh (2024).
10. Sectoral Comparison of Sustainable Digital Financial Inclusion of Women Workforce with the Mediation of Digital Banking Adoption Intention: An Empirical Analysis de Gupta & Kiran (2024).

Para terminar, se puede concluir que, debido al crecimiento del comercio electrónico durante los últimos años (Asobancaria, 2019), las alternativas para realizar transacciones han demandado desarrollo y oportunidades para todos los usuarios potenciales, adicionalmente, la pandemia del Covid-19 y la decisión de las autoridades de ordenar el confinamiento de la población a nivel mundial, el uso de plataformas digitales permitió que la economía continuara funcionando y cumpliendo con las necesidades básicas. El sector financiero activó protocolos y

servicios incrementando sus esfuerzos para que la población pudiera continuar realizando transacciones, pero sin presencia física en las oficinas, esta situación abrió la puerta a la banca digital que hoy en día se ha normalizado entre los diferentes actores; se considera que es por esta razón que, a partir del 2020 se ha incrementado la producción de literatura de investigaciones relacionadas a la adopción y el impacto de la banca digital en países emergentes.

Aunque la producción de literatura ha aumentado en los últimos cinco años, el comentario recurrente de los investigadores aquí citados es que hace falta realizar más estudios relacionados a la adopción de la banca digital, como, por ejemplo, los obstáculos para la implementación de la banca digital en diferentes entornos como son los sectores rurales o las tendencias de adopción de la banca digital teniendo en cuenta la tecnología cambiante.

Así las cosas, se considera pertinente recomendar a los interesados en el tema tratado en el presente documento, que, para el desarrollo de las investigaciones futuras se tenga en cuenta la necesidad de aplicar estudios que incluyan análisis con enfoque a las capacidades, recursos y conocimientos requeridos por parte del público consumidor de productos financieros para acceder a los servicios digitales del mercado bancario, toda vez que la falta de conocimiento genera falta de confianza además de un manejo deficiente de los recursos disponibles, teniendo en cuenta que se espera que los servicios de banca digital sean de acceso a todo el público en general.

Por otra parte, cabe mencionar que en las búsquedas realizadas en las diferentes bases de datos utilizadas para la presente investigación no se logró hallar material de investigación actual y relevante procedente de países emergentes del continente americano, por tal razón, se recomienda el estudio de los fenómenos derivados de la adopción de la banca digital de manera específica, en los países que se encuentran en proceso de desarrollo. Es de resaltar que, para

Colombia, los artículos publicados por Asobancaria contienen información de gran valor y confiabilidad para los interesados en el tema, sin embargo, existe una oportunidad creciente en cuanto a los temas de comercio y banca digital puesto que es una realidad que está cambiando de manera permanente y los impactos y comportamientos son diferentes para cada tipo de industria en el país.

Así mismo, se recomienda ampliar estudios en cuanto al uso de herramientas de inteligencia artificial, ya que, con el auge de estos recursos en la actualidad, las instituciones financieras y no financieras a nivel mundial, cuentan con la posibilidad de garantizar que los grupos vulnerables de personas que no son financieramente activas participen en el mercado financiero formal con desafíos mínimos y máximos beneficios.

Referencias bibliográficas

- Alnemer, H. A. (2022). *Determinants of digital banking adoption in the Kingdom of Saudi Arabia: A technology acceptance model approach*. Digital Business, 2(2).
<https://doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100037>
- Ananda, S., Devesh, S., & Al Lawati, A. M. (2020). *What factors drive the adoption of digital banking? An empirical study from the perspective of Omani retail banking*. Journal of financial services marketing, 14-24. <https://doi.org/10.1057/s41264-020-00072-y>
- Andrian, B., Simanungkalit, T., Budi, I., & Wicaksono, A. F. (2022). *Sentiment Analysis on Customer Satisfaction of Digital Banking in Indonesia*. International journal of advanced computer science and applications, 466-473.
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000798716600001>
- Asobancaria. (2014). *Asobancaria. Edición 937- Se necesitan reglas claras para que la banca móvil se masifique y sea sostenible*. Sitio web:
<https://www.asobancaria.com/2014/03/03/edicion-937-se-necesitan-reglas-claras-para-que-la-banca-movil-se-masifique-y-sea-sostenible/>
- Asobancaria. (2019). *Asobancaria. E-commerce: Crecimiento y ecosistema digital en Colombia*.
<https://www.asobancaria.com/2019/12/02/edicion-1213-e-commerce-crecimiento-y-ecosistema-digital-en-colombia-2/>
- Asobancaria. (2022). *Asobancaria. La reinención financiera en la era digital*.
<https://www.asobancaria.com/books/la-reinencion-financiera-en-la-era-digital-2022/>

- Barrera Rubaceti, N. A., Robledo Giraldo, S., & Zarela Sepulveda, M. (2021). *Una revisión bibliográfica del Fintech y sus principales subáreas de estudio*. 83-100.
<https://doi.org/10.17981/econuc.43.1.2022.Econ.4>
- Chinnasamy, G., Vinoth, S., & Jain, A. (2024). *Revolutionizing finance: a comprehensive analysis of digital banking adoption and impact*. *International journal of system assurance engineering and management*. <https://doi.org/10.1007/s13198-024-02531-4>
- Choi, H.-S., & Loh, R. K. (2024). *Physical Frictions and Digital Banking Adoption*. *Management science*, 70(10). <http://doi.org/10.1287/mnsc.2023.4972>
- Davis, F. D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Esendemirli, E., Olawale, A. A., Celik, S., & Karahan, M. O. (2024). *Digital Banking Adoption: Evidence from the Nigerian Youth Market*. *International journal of contemporary economics and administrative sciences*, 14(1), 14-35.
<http://doi.org/10.5281/zenodo.13871769>
- Frecea, G.-L., Vancea, D. C., Nicodim, L., Trandafir, R. A., & Sorici, C. O. (2023). *Digital banking as mediator between banks' social and financial performance. Evidence from Romania*. *Transformation in business & economics*.
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001130717200001>
- Gupta, M., & Kiran, R. (2024). *Sectoral Comparison of Sustainable Digital Financial Inclusion of Women Workforce with the Mediation of Digital Banking Adoption Intention: An Empirical Analysis*. *Sage open*. <http://doi.org/10.1177/21582440241258288>

- He, Q., Tong, Z., Mai, H., Shen, Y., & Jiang, J. (2025). *Digital transformation and profitability in rural commercial banks*. *Finance Research Letters*, 85(A).
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107867>
- Khan, I. U. (2022). *How does culture influence digital banking? A comparative study based on the unified model*. *Technology in Society*, 68.
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101822>
- López Rodríguez, C. E., & Cardozo Munar, C. E. (2023). *Current global overview of perceptions of mobile banking usage: a bibliometric analysis and systematic literature review*. *Revista Universidad y Sociedad*, 395-409.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000500395&lng=es&tlng=en.
- Mhlanga, D. (2020). *Industry 4.0 in finance: The impact of artificial intelligence (ai) on digital financial inclusion*. *International Journal of Financial Studies*, 8(3), 1–14.
<https://doi.org/10.3390/ijfs8030045>
- Musyaffi, A. M., Johari, R. J., Rosnidah, I., Respati, D. K., Wolor, C. W., & Yusuf, M. (2022). *Understanding Digital Banking Adoption During Post-Coronavirus Pandemic: An Integration of Technology Readiness and Technology Acceptance Model*. *TEM Journal-Technology education management informatics*, 11(2), 683-694.
<http://doi.org/10.18421/TEM112-23>
- Oktawiranti, A., Rahmawati, R., Achmad, G. N., & Zainurossalamia, S. (2025). *Exploring the factors influencing the intentions to use digital banking: The role of resonance fomo as moderator*. *Banks and bank systems*. [http://doi.org/10.21511/bbs.20\(1\).2025.14](http://doi.org/10.21511/bbs.20(1).2025.14)

- Shaikh, I. M., & Amin, H. (2025). *Influence of innovation diffusion factors on non-users' adoption of digital banking services in the banking 4.0 era. Information discovery and delivery*, 12-21. <http://doi.org/10.1108/IDD-05-2023-0044>
- Singh, S., & Srivastava, R. K. (2020). *Understanding the intention to use mobile banking by existing online banking customers: an empirical study. Journal of financial services marketing*, 86-96. <http://doi.org/10.1057/s41264-020-00074-w>
- Son, Y., Kwon, H. E., Tayi, G. K., & Oh, W. (2020). *Impact of customers' digital banking adoption on hidden defection: A combined analytical-empirical approach. (G. Heim, Ed.) Operations Management*, 66, 418-440. <http://doi.org/10.1002/joom.1066>