

Mobile Applications for Personal Financial Management in the Digital Era: A Systematic Review

Richardi-Cuba Bryan Adolfo,  U18311927@utp.edu.pe, ORCID: 0009-0002-3593-5407, Vílchez-Núñez Miguel Alejandro,  U19219496@utp.edu.pe, ORCID: 0009-0008-0369-6775, Alarcón-Vásquez Segundo Felipe,  c23460@utp.edu.pe, ORCID: 0000-0002-7832-3278, León-Velarde Cesar Gerardo,  c19593@utp.edu.pe, ORCID: 0000-0002-8273-1995, Universidad Tecnológica del Perú (UTP), Lima, Perú

Abstract - The study delves into the constant evolution of technology, which has led to the proliferation of mobile financial applications and e-wallets, transforming the way individuals manage their personal finances. This study aims to explore the impact of mobile financial applications and e-wallets on personal financial management, with a focus on trust and security challenges. PICO methodologies were employed to define specific questions, and PRISMA was used for a rigorous data selection. After applying inclusion and exclusion criteria, 37 articles were identified, of which 21 were relevant to the research. The results reveal common challenges, such as distrust in technological security and a lack of financial education. Asia stands out as a leader in the research and development of mobile applications, and the demographic diversity of the studies provides a comprehensive insight into financial practices. In conclusion, this study offers a comprehensive view of the adoption of financial technologies, focusing on "Financial Inclusion" as a key impact.

Keywords - personal, finances, mobile, software, efficiency, performance, digital.

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).
ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).
DO NOT REMOVE

Aplicaciones Móviles para la Gestión Financiera Personal en la Era Digital: Una Revisión Sistemática

Richardi-Cuba Bryan Adolfo,  U18311927@utp.edu.pe, ORCID: 0009-0002-3593-5407, Vélchez-Núñez Miguel

Alejandro,  U19219496@utp.edu.pe, ORCID: 0009-0008-0369-6775,

Alarcón-Vásquez Segundo Felipe,  c23460@utp.edu.pe, ORCID: 0000-0002-7832-3278, León-Velarde Cesar Gerardo, 

c19593@utp.edu.pe, ORCID: 0000-0002-8273-1995,

Universidad Tecnológica del Perú (UTP), Lima, Perú

Abstracto- El estudio profundiza en la constante evolución tecnológica ha dado lugar a la proliferación de aplicaciones financieras móviles y e-wallets, transformando la manera en que las personas gestionan sus finanzas personales. Este estudio tiene como objetivo explorar el impacto de las aplicaciones financieras móviles y e-wallets en la gestión financiera personal, centrando la atención en desafíos de confianza y seguridad. Se emplearon las metodologías PICO para definir preguntas específicas y PRISMA para una selección rigurosa de datos. Tras aplicar criterios de inclusión y exclusión, se identificaron 37 artículos, de los cuales 21 resultaron relevantes para la investigación. Los resultados revelan desafíos comunes, como la desconfianza en la seguridad tecnológica y la falta de educación financiera. Asia sobresale como líder en investigación y desarrollo de aplicativos móviles, y la diversidad demográfica de los estudios proporciona una visión completa de las prácticas financieras. En conclusión, este estudio ofrece una visión integral de la adopción de tecnologías financieras, enfocándose en la "Inclusión financiera" como impacto clave. Palabras Clave—personal, finances, mobile, Software, Efficiency, performance, Digital.

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la gestión financiera, la constante evolución tecnológica ha dado lugar a la proliferación de aplicaciones móviles, diseñadas para la gestión eficiente de recursos económicos [1], [2]. Desde herramientas tradicionales hasta aplicaciones innovadoras, la gestión financiera personal se ha vuelto esencial en la toma de decisiones económicas diarias. Este estudio se sumerge en la actual transformación digital [3], explorando el impacto de las aplicaciones móviles en la gestión financiera personal.

En paralelo, las e-wallets [4], [5], [6], [7], [8], o billeteras electrónicas, emergen como elementos integrales en la revolución financiera. Estas ofrecen una solución segura y eficaz para almacenar información financiera y realizar transacciones electrónicas [5]. La adopción masiva de estas impulsa la creciente necesidad de una experiencia financiera ágil y sin contacto físico, destacando la importancia de explorar detalladamente las dinámicas específicas de estas tecnologías.

Al considerar ambas vertientes, la adopción masiva de aplicaciones móviles y el auge de las e-wallets, se revela un

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).
ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).
DO NOT REMOVE

panorama donde la tecnología redefine la gestión financiera personal [2], [9]. Esta convergencia ofrece no solo una gestión eficiente de los recursos económicos, sino también una perspectiva integral de la transformación digital en curso en el ámbito financiero [6], subrayando la importancia de explorar las oportunidades y desafíos asociados con esta sinergia tecnológica.

A medida que las e-wallets y aplicaciones móviles transforman la gestión financiera, surge un desafío crítico ligado a la implementación de e-wallets. Este problema central se centra en la desconfianza que los usuarios experimentan respecto a la seguridad y privacidad de estas plataformas. Esta falta de confianza representa una barrera significativa que obstaculiza la adopción plena de estas tecnologías, comprometiendo así la toma de decisiones informadas sobre la gestión financiera personal.

Esta investigación se origina en respuesta a la evolución tecnológica constante que ha promovido la proliferación de aplicaciones móviles y e-wallets en el ámbito financiero. El crecimiento de estas tecnologías ha transformado la gestión financiera personal, convirtiéndola en un componente esencial de las decisiones económicas cotidianas. Sin embargo, este cambio no está exento de desafíos significativos, especialmente en lo que respecta a la confianza y la seguridad percibidas por los usuarios. La falta de confianza en la seguridad y privacidad de las plataformas financieras móviles representa una barrera crítica que obstaculiza la adopción generalizada de estas tecnologías. La carencia de análisis exhaustivos y la escasez de documentos relevantes subrayan la necesidad de esta revisión, que busca ofrecer una visión integral y actualizada sobre la adopción de tecnologías financieras para la gestión personal.

Esta investigación se propone explorar el impacto de las aplicaciones móviles y las e-wallets en la gestión financiera personal, centrándose en los desafíos de confianza y seguridad que podrían influir en las decisiones financieras informadas. Buscamos examinar cómo estas tecnologías transforman las prácticas financieras diarias, evaluando sus ventajas y desafíos. El objetivo es comprender a fondo las implicaciones de la transformación digital en las finanzas, especialmente en la adopción de aplicaciones móviles y e-wallets, abordando las inquietudes de seguridad y confianza. Esta investigación aspira a ofrecer una visión estructurada sobre cómo la tecnología está

moldeando la gestión financiera, proporcionando información crucial para futuras decisiones en este campo dinámico.

Por consiguiente el documento está organizado de la siguiente manera. La sección 2, Metodología, presenta el método utilizado para la RSL, implementando preguntas específicas (PICO) y metodología PRISMA para la selección de datos. La sección 3, Resultados, detalla y estructura los hallazgos obtenidos de las tecnologías financieras ofreciendo un panorama general sobre la gestión financiera. En la sección 4, Discusión, se plantea la discusión en base a los resultados mostrando una comparativa entre las diferentes perspectivas de los autores. Finalmente, en la sección 5, se resumen los descubrimientos más relevantes y las restricciones de esta RSL, incluyendo una orientación hacia posibles investigaciones futuras en este campo.

II. METODOLOGÍA

A. PICO

Se utilizó la metodología PICO en nuestro proyecto de investigación para definir preguntas específicas y estructurar nuestras búsquedas de información. Esto nos ha permitido abordar el Problema (P), la Intervención (I), la Comparación (C) y los Resultados (O) de manera precisa desde el inicio, asegurando una base sólida para nuestro estudio.

Pregunta Pico:

¿Cómo pueden mejorar los aplicativos móviles la eficiencia en las finanzas personales en la era digital?

Palabras Clave:

- P:
 - Personal finance
- I:
 - Mobile applications
- O:
 - Financial efficiency
- C:
 - Digital Era

Ecuación de Búsqueda:

(TITLE-ABS-KEY ("Personal" OR "Finances") AND TITLE-ABS-KEY ("Mobile " OR "Software") AND TITLEABS-KEY ("Efficiency" OR "Performance") AND TITLEABS-KEY ("Digital" OR "Present"))

Cuadro Pico:

En el análisis de una revisión sistemática, en la siguiente tabla se puede observar "Personal finance" (P), Mobile applications (I), "Financial efficiency" (O), "Digital Era" (C). (ver Tabla 1)

Tabla 1. Cuadro PICO

<u>P</u>	Personal finance	"personal" OR "finance" OR "money"
<u>I</u>	Mobile applications	"Mobile" OR "Software" or "FinTech"
<u>O</u>	Financial efficiency	"Efficiency" OR "Performance" or "Service"
<u>C</u>	Digital Era	"Digital" OR " "technology"

B. PRISMA

La metodología PRISMA se utilizó para una selección rigurosa de datos. Esto asegura criterios claros y coherentes en la inclusión/exclusión de información, garantizando la integridad de los resultados. Esta proporciona un marco sólido para identificar y recopilar con precisión la evidencia relevante, mejorando la validez de mi investigación.

Criterios de Inclusión

Tipo de Documento:

Se abarcarán documentos dentro de la categoría de revisión como aquellos que se presenten como artículos de conferencia y publicaciones científicas.

Ámbito de Estudio:

Se utilizarán documentos que estén relacionados con el área de ingeniería de sistemas, economía y desarrollo de software.

Periodo de Publicación:

Se seleccionarán documentos publicados a partir del año 2018 en adelante.

Idioma:

Se incluirán documentos redactados estrictamente en inglés, considerando algunos en español.

Criterios de Exclusión:

-Duplicados:

Se llevará a cabo la eliminación de copias duplicadas de documentos

-Documentos no relacionados:

Se excluirán aquellos documentos que no guarden relación con el tema de la gestión financiera personal móvil.

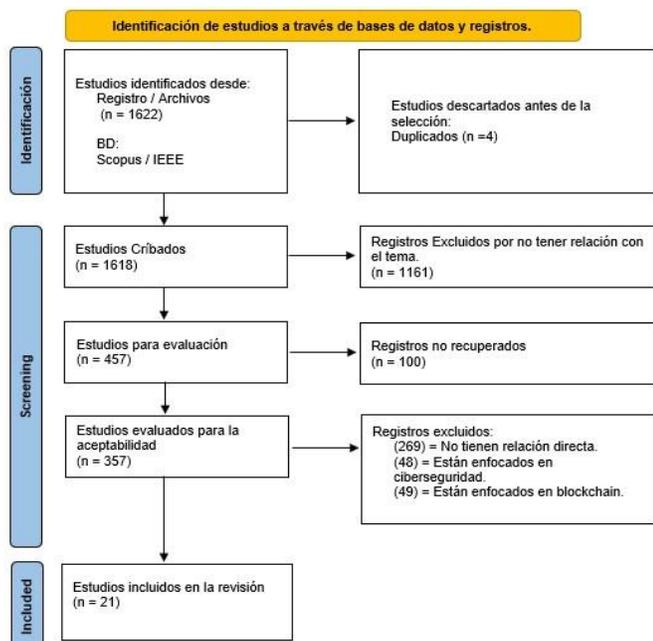


Figura 1. Metodología Prisma

III. RESULTADOS

Luego de realizar los criterios de exclusión, se identificaron 37 artículos, 15 pertenecientes a la base de datos Scopus y 22 pertenecientes a IEEE. Se asignaron los artículos a una tabla ordenada con las columnas: ID, año, nombre de autor, tipo de artículo, título, abstract y palabras clave. De los 37 artículos, sólo 21 eran de acceso abierto y relevantes para esta investigación, la palabra clave más popular entre los artículos elegidos fue Mobile money (ver figura 2).

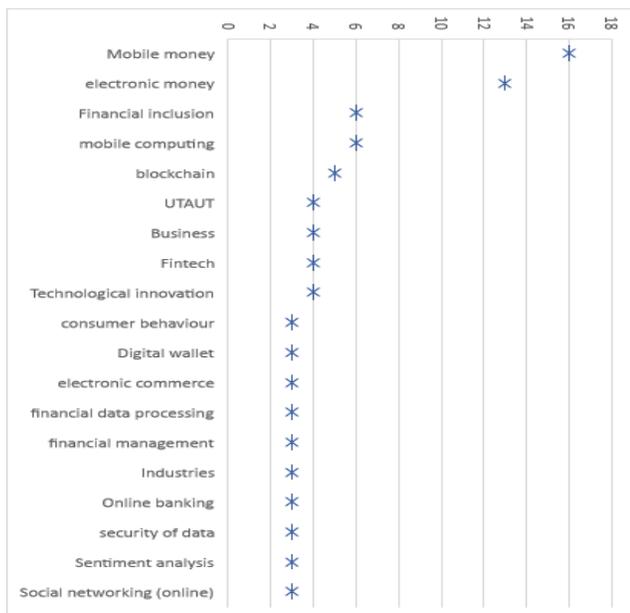


Figura 2. Palabras clave más populares

De acuerdo con el análisis realizado, se observó un patrón interesante en la distribución de documentos encontrados por país. El gráfico tipo mapa que representa esta distribución destaca la predominancia de países asiáticos en términos de incidencias documentadas. Esto sugiere un enfoque significativo en Asia en lo que respecta a la investigación y desarrollo de aplicativos móviles para la gestión financiera personal. Asimismo, se notó que, aunque en menor medida, los países africanos también figuran en el mapa, indicando una creciente atención a esta región en el contexto de la temática de investigación. La presencia de un solo documento relacionado en el Reino Unido (UK) sugiere una participación más limitada en este ámbito en comparación con las regiones mencionadas anteriormente (ver Tabla 2).

Tabla 2. Cantidad de documentos por ubicación

Continente	País	Número
África	Tanzania	1
África	Camerún	1
África	Ghana	2
Asia	China	1
Asia	Indonesia	3
Asia	Emiratos Árabes Unidos	1
Asia	Japón	1
Asia	Palestina	1
Asia	Vietnam	1
Asia	Malasia	2
Asia	India	1
Asia	Tailandia	1
Europa	Reino Unido	1
Oceanía	Nueva Zelanda	1
TOTAL		18

Se examinó los tipos de estudios llevados a cabo en los documentos seleccionados. Estos enfoques metodológicos arrojan luz sobre la diversidad de perspectivas desde las cuales se aborda esta área de investigación. Una observación relevante es que la mayoría de los estudios se basan en investigaciones cuantitativas con encuestas, representando un total de 10 investigaciones. Esta preferencia por el enfoque cuantitativo resalta la importancia de cuantificar y analizar datos numéricos

en el contexto de la gestión financiera a través de aplicativos móviles. Además, se encontró una cantidad significativa de estudios de caso (ver figura 3).

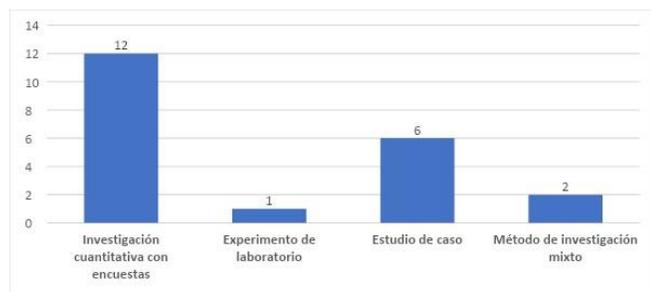


Figura 3. Tipo de estudio

En los estudios e investigaciones abordados, se destacan tres grupos principales: estudiantes, proporcionando una perspectiva educativa [10], [11]; usuarios de aplicaciones, enfocándose en la interacción digital [12]; y, de manera significativa [13], personas aleatorias [1], [9], [14], [15], [16], [17], ofreciendo una muestra heterogénea para análisis amplios. Además, se examinan artículos y empresas sin población específica, destacando la influencia empresarial. También se encuentran artículos con población no especificada. La tabla presenta esta distribución, resaltando la relevancia de la muestra extensa de personas aleatorias para generalizar data referente al manejo de gestión financiera (ver Tabla 3).

Tabla 3. Población y muestra

Referencia	Población/Muestra	Tamaño Muestra
Li G. et al.	Estudiantes, empleados diversos	405
Ali G. et al.	25 hombres, 15 mujeres	40
Senyo P.K. et al.	Usuarios móviles en Ghana	294
Tengeh R.K. et al.	Mercado Central y Mboppi	285
Ahmad A.H. et al.	Pequeñas y medianas empresas	No especifica do
Odoom R. et al.	Enfoque en PyMEs	607
Potnis D.D. et al.	De 1,037 empresas abordadas	607
Son T.H. et al.	Adultos mayores en India	1002
Senou M.M. et al.	aleatorios	800
Windy Rahmadia Pradanita, Siti Rochimah	Usuarios de billeteras digitales (OVO, Gopay, Dana)	No especifica do

Inaaya Asif Memon et al.	Dos grupos de edad: 18-24 y mayores de 24	No especifica do
Henry Antonius Eka Widjaja et al.	Hombres y mujeres entre 17 y 40	512
Masahiro Morita et al.	54 hombres, 48 mujeres, estudiantes	102
Adnan I. Ibrahim et al.	Muestreo aleatorio simple	202
Bui Thanh Khoa	Clientes menores de 45 años	No especifica do
Md Arif Hassan et al.	Datos de 150 artículos	No especifica do
Livea Rose Paul et al.	No especificado	No especifica do
Aditya Wardhana	Encuesta julio 2021, 1,000 en Indonesia	1,000
Maram Almazroa et al.	No especificado	No especifica do
Chen Hooi Ling et al.	Usuarios de móviles en Malasia	No especifica do
Saowakhon Nookhao et al.	Usuarios de apps financieras en Tailandia	350

En el análisis del impacto de las aplicaciones financieras móviles en la población estudiada, se representaron estos hallazgos en un gráfico de pastel que mostró claramente la percepción de la población en relación con los beneficios de estas aplicaciones. Los resultados reflejaron una serie de impactos notables en las prácticas financieras y en la vida cotidiana de los usuarios. El impacto más destacado fue la "Inclusión financiera" [2], [9], que representó un 38.10% de las respuestas. Esto sugirió que las aplicaciones financieras móviles desempeñan un papel crucial al facilitar el acceso de la población a servicios financieros, independientemente de su ubicación geográfica o estatus económico. Este resultado destacó la importancia de estas aplicaciones en la promoción de la inclusión financiera. El siguiente impacto relevante fue "Comodidad y accesibilidad", con un 14.29% de respuestas, lo que subrayó la facilidad de uso y la accesibilidad de las aplicaciones financieras móviles en la vida diaria de los usuarios (ver figura 4).

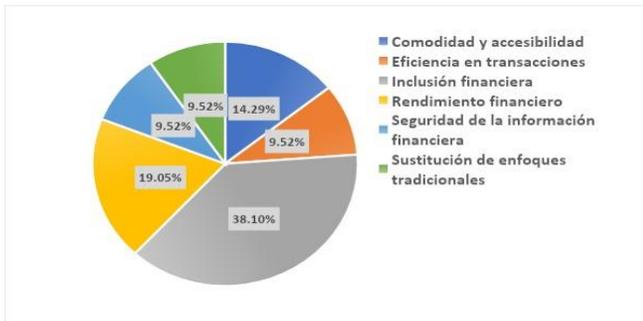


Figura 4. Tipo de impacto

Se observó que en un total de 7 estudios se empleó un enfoque cuantitativo, lo que indica una clara preferencia por la recopilación y análisis de datos numéricos al aplicar los modelos UTAUT y TAM en el contexto de aplicativos móviles para la gestión financiera [7]. Por otro lado, se encontraron 3 estudios que utilizaron un enfoque cualitativo, resaltando la importancia de comprender las experiencias y percepciones de los usuarios con relación a estos modelos en el ámbito de la gestión financiera móvil. Cabe destacar que 11 estudios no especificaron su metodología en sus informes y, por lo tanto, no se incluyeron en esta representación (ver figura 5).

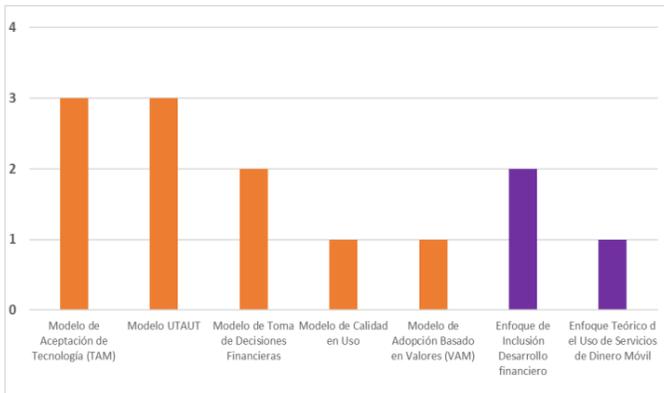


Figura 5. Tipo de metodología

Durante la investigación, se detallaron diversos inconvenientes clasificados según el tipo, cantidad y población correspondiente. La falta de educación financiera se manifestó en diferentes artículos [1], [9], [10], [12], [18]. La falta de confianza en la seguridad tecnológica se presenta de manera significativa, afectando los estudios [1], [4], [5], [7], [10], [12], [13], [16], [17], [19], [20]. La carencia de acceso a la tecnología se observa en cinco casos [10], [12], [15], [17], [19]. Por otro lado, en otros estudios, la falta de conocimiento en barreras lingüísticas afecta a un participante específico [2], mientras que los costos en seguridad se identifican en una empresa particular [16]. Además, se destaca la falta de conocimiento sobre la utilidad de las tecnologías financieras, impactando cuatro veces en [1], [2], [10], [18], de la población (ver Tabla 3).



Figura 6. Tipo de Inconvenientes

En cuanto a la definición de la gestión financiera personal, se exploran enfoques que involucran el uso eficiente de aplicaciones y billeteras electrónicas para mejorar las transacciones y servicios financieros [5], [6], [7], [11]. Se enfatiza la importancia de una planificación cuidadosa de ingresos y gastos con el objetivo de mantener un equilibrio financiero y alcanzar metas económicas específicas. Ciertos estudios destacan la gestión eficiente de recursos económicos a nivel personal y empresarial, ofreciendo soluciones innovadoras y accesibles [17], [21]. Estas innovaciones, al integrar herramientas tecnológicas, están redefiniendo la gestión financiera personal, facilitando la administración de recursos económicos (ver Tabla 4).

Tabla 4. Diferentes definiciones de gestión financiera

REFERENCIAS	DEFINICIÓN CONJUNTA
[10], [20]	Hacen referencia al uso de tecnologías financieras móviles para mejorar la eficiencia y accesibilidad en las transacciones y servicios financieros.
[1], [13]	Proceso de planificar y controlar ingresos y gastos personales para mantener un equilibrio financiero y alcanzar metas económicas a corto y largo plazo.
[2], [9], [15], [18], [19]	Gestión eficiente y planificación de recursos económicos para maximizar beneficios y minimizar riesgos en el ámbito financiero personal o empresarial.
[5], [6], [7], [11]	Uso de aplicaciones y billeteras electrónicas para llevar a cabo diversas transacciones financieras de manera rápida, segura y conveniente.
[17], [21]	FinTech: uso de tecnología para optimizar servicios financieros, con el objetivo de ofrecer soluciones innovadoras, eficientes y accesibles.
[8], [17]	Futuro de los pagos móviles: aplicaciones y billeteras electrónicas que representan la evolución de los métodos de pago, brindando comodidad y versatilidad en las transacciones.

En respuesta a la pregunta, "¿Qué mediciones, métricas, y factores son mencionados en torno a finanzas personales?", se identificaron y clasificaron las palabras clave más recurrentes. Destacan términos como "Seguridad" y "Valor" [1], [5], [16], refleja la importancia atribuida a la confianza y los beneficios percibidos por los usuarios. Asimismo, la presencia de "Utilidad" y "Facilidad" [7], [8], [10], [12], [14], sugieren un fuerte énfasis en la experiencia del usuario. La recurrencia de términos como "Intención", "Satisfacción" y "Riesgo" [8], [17], sugiere una atención especial a aspectos emocionales y psicológicos en la adopción de aplicativos móviles para la gestión financiera personal (ver Tabla 5).

Tabla 5. Mediciones y métricas

Factores/Indicadores	Cantidad de Repeticiones
Seguridad	6
Facilidad	4
Utilidad	4
Valor	4
Confianza	3
Eficiencia	3
Satisfacción	2
Intención	2
Expectativa	2
Riesgo	2

En el análisis de la adopción de tecnologías financieras para la gestión personal, se clasificaron según su nivel de eficacia en alta, media y bajo, tres estudios de alta eficacia [4], [12], [13], respaldan la probabilidad del 85% de adoptar medidas para la gestión financiera. Estos hallazgos coinciden con desafíos como la falta de confianza en seguridad y limitaciones de acceso tecnológico [8], [10], [12], [15], [17]. Diez estudios exploran el potencial de estas tecnologías para mejorar la inclusión financiera, [1], [2], [5], [6], [7], [8], [10], [14], [17], [18], [20], a pesar de identificar desafíos como la falta de acceso a tecnología móvil y la necesidad de educación financiera. Por otro lado, cinco estudios, [8], [10], [12], [15], [17], se centran en investigaciones sin ofrecer resultados concretos, mencionando preocupaciones sobre la seguridad en aplicaciones financieras móviles [8], [15]. Este panorama refleja la complejidad de la adopción de tecnologías financieras, desde la probabilidad de éxito hasta la exploración de potencial, y estudios que plantean inquietudes sin resultados específicos (ver figura 6).

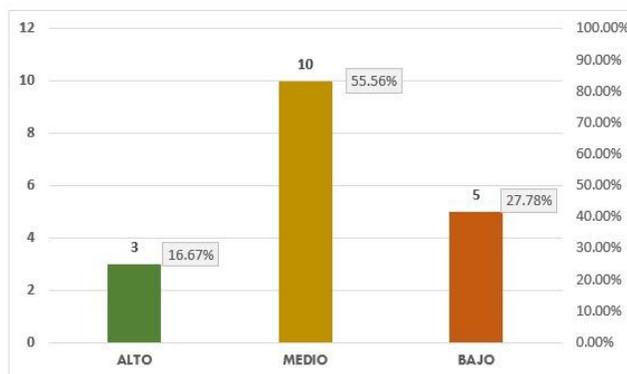


Figura 7. Niveles de eficacia

La amplia diversidad geográfica abordada incluye países asiáticos como China, India, Vietnam, Indonesia, Hong Kong, Japón, Malasia y Tailandia, así como naciones africanas, con un enfoque especial en Ghana y Camerún, y comunidades en los países de WAEMU. Este panorama geográfico integral enriquece el análisis al considerar variados contextos económicos y culturales [10], [12], [19], subrayando la importancia de comprender las particularidades regionales para el diseño efectivo de soluciones tecnológicas en la gestión financiera personal a través de dispositivos móviles (ver Tabla 6).

Tabla 6. Espacios de trabajo

No.	Área de trabajo	Ubicación	Continente
1	Ingeniería y Ciencias en Shandong, China	Jinan	Asia
2	Inclusión financiera y dinero móvil en India	India	Asia
3	Investigación en la población de Vietnam	Vietnam	Asia
4	Investigación en Indonesia	Indonesia	Asia
5	Instituto de Derecho Financiero en Hong Kong	China	Asia
6	Investigación en Universidad de Matsuyama, Japón	Japón	Asia
7	Investigación en Palestina	Palestina	Asia
8	Billetera electrónica en Malasia	Malasia	Asia

9	Investigación en Tailandia	Tailandia	Asia
10	Investigación enfocada en Indonesia	Indonesia	Asia
11	Instituto Africano de Ciencia y Tecnología NM-AIST	No especificada	África
12	Investigación en Ghana, África subsahariana	Ghana	África
13	Douala, Cameroon, África subsahariana	Camerún	África
14	Inclusión financiera en África subsahariana	África subsahariana	África
15	Instituto Africano de Ciencia y Tecnología NM-AIST	Ubicación no especificada	África
16	Comunidades rurales y urbanas en países de WAEMU	Países de WAEMU	África
17	Investigación en administración de empresas	No especificada	Sin clasificación
18	Estudio de amenazas y requisitos de billeteras digitales	No especificada	Sin clasificación
19	Gestión financiera personal y uso de aplicativos móviles	No especificada	Sin clasificación

La tabla destaca que los usuarios encuentran las aplicaciones móviles financieras altamente usables y convenientes. Además, estas aplicaciones mejoran el acceso a servicios financieros. Ofrecen una amplia gama de funcionalidades financieras [2], [9], [13], [15], [18], [19], desde transacciones hasta seguimiento detallado de gastos e inversiones. Las billeteras digitales son elogiadas por facilitar la elaboración de presupuestos y la gestión financiera. También se destaca la comodidad que brindan en transacciones diarias [4], [6], [16], [20]. Sin embargo, persiste la preocupación por la seguridad y privacidad en el uso de estas aplicaciones (ver Tabla 7).

Tabla 7. Usabilidad de aplicativos móviles

Artículo	Categoría	Descripción
[8], [10], [11], [12], [14], [16], [17]	Percepción de Usabilidad	Usuarios encuentran aplicaciones móviles altamente usables y convenientes, destacando eficiencia en pagos, aunque con inquietudes sobre seguridad. Billeteras electrónicas son elogiadas por su facilidad en transacciones financieras.
[1], [12], [13]	Accesibilidad a Servicios Financieros	Aplicativos móviles mejoran el acceso a servicios financieros, permitiendo a usuarios gestionar transacciones desde dispositivos móviles.
[9], [15], [18], [19]	Funcionalidades Financieras	Aplicaciones móviles ofrecen diversas funciones financieras, desde transacciones hasta seguimiento de gastos e inversiones. Billeteras digitales facilitan la elaboración de presupuestos y la gestión de inversiones.
[4], [6], [16], [20]	Gestiones Financieras	Billeteras digitales y aplicativos móviles brindan comodidad en transacciones diarias como pagos, pedidos de comida y compras, simplificando la gestión financiera personal.

IV. DISCUSIÓN

En este estudio de revisión, al comparar los resultados de la tabla, se destaca una convergencia en la importancia atribuida a la experiencia del usuario, evidenciada por la frecuencia de términos como 'Utilidad' y 'Facilidad' (40% de los documentos) [6], [7], [8], [9], [10], [11], [14], [16]. Contrariamente, la prevalencia de términos como 'Seguridad' y 'Valor' (60% de los documentos) señala una prioridad común en generar confianza y ofrecer beneficios percibidos. Al explorar la atención dada a factores emocionales y psicológicos, se resalta la recurrencia de términos como 'Eficiencia', 'Satisfacción' y 'Riesgo' (30% de los documentos). No obstante, la literatura sugiere matices específicos en la evaluación de la eficacia y la gestión de

riesgos, subrayando la complejidad de los aspectos cognitivos en la adopción de aplicativos financieros móviles. La diversidad de enfoques y perspectivas en la literatura subraya la importancia de considerar diferentes matices al diseñar estrategias de desarrollo y futuras investigaciones [2], [9], [15], [18], [19], [21].

En el análisis exhaustivo de la implementación de aplicativos móviles para la gestión financiera personal, se distinguen tres niveles de eficacia: alta, media y baja. Los estudios de alta eficacia, respaldados por investigaciones destacadas 47.62%, sugieren una alta probabilidad, alrededor del 85%, de adopción de medidas para gestionar las finanzas de manera efectiva. Estos hallazgos convergen con desafíos significativos, como la desconfianza en la seguridad y las limitaciones de acceso tecnológico, aspectos comunes identificados en múltiples estudios [8], [10], [12], [15], [19]. Paralelamente, diez estudios se enfocan en explorar el potencial de estas tecnologías para fomentar la inclusión financiera [1], [2], [5], [6], [7], [8], [14], [16], [17], [18], [20], aunque también señalan desafíos sustanciales, como la falta de acceso a la tecnología móvil y la necesidad de una educación financiera más amplia. En contraste, cinco estudios [8], [10], [12], [15], [19], se centran en investigaciones que, si bien plantean inquietudes válidas sobre la seguridad en las aplicaciones financieras móviles, no ofrecen resultados concretos. Este mosaico de análisis refleja la complejidad inherente a la adopción de tecnologías financieras, desde el nivel de probabilidad de éxito hasta la exploración del potencial, pasando por investigaciones que plantean inquietudes sin llegar a conclusiones específicas.

El análisis exhaustivo del impacto de las aplicaciones financieras móviles nos revela una serie de hallazgos significativos en la vida financiera de los usuarios, se observó que la "Inclusión financiera" representado por 8 investigaciones el impacto más prominente, con un notable 38.10% de respuestas [2], [9]. Este resultado pone de relieve el papel fundamental de estas aplicaciones al facilitar el acceso a servicios financieros, independientemente de la ubicación geográfica o el estatus económico de los usuarios

Cada investigación destacó impactos específicos y propuso soluciones particulares. En comparación al estudio de Ali G.; Dida M.A.; Sam A.E. [14], el cual hizo hincapié en la reducción de los costos de transacción y la mejora de la inclusión financiera para aquellos sin cuentas bancarias formales. A diferencia de, Tengeh R.K.; Talom F.S.G. [1], que subrayó la sustitución de enfoques tradicionales para servicios financieros, lo que ha generado una reducción de costos y la posibilidad de ofrecer servicios de calidad a precios más bajos. Además, en el estudio realizado en el 2020 por "Son T.H.; Liem N.T.; Khuong N.V. [15]. Se identificó una influencia positiva en las transacciones no monetarias en el de Vietnam y recomendó un mayor apoyo tecnológico para garantizar la eficiencia y la seguridad.

En cuanto al tipo y tamaño de poblaciones estudiadas en los análisis financieros, observamos una amplia gama de perspectivas sobre la gestión financiera personal. Mientras que

algunos estudios se centran en estudiantes universitarios y empleados gubernamentales [10], otros exploran usuarios específicos de servicios de dinero móvil en regiones como Ghana y encuestados distribuidos en mercados locales [1]. Estas investigaciones abordan grupos demográficos diversos, desde pequeñas y medianas empresas [18], [19] hasta adultos mayores en India [2], [15] y usuarios de billeteras digitales específicas [4], [9], lo que proporciona una visión multidimensional de las prácticas financieras personales. La diversidad revela distintas realidades financieras y patrones de comportamiento.

El análisis demográfico en India resalta la relevancia de abarcar diferentes grupos para comprender la dinámica financiera [2], [15]. No obstante, la diversidad presenta desafíos interpretativos y de aplicabilidad general. La variabilidad en el tamaño de las muestras, desde estudios con 8000 adultos hasta muestras más específicas [4], [9] influye en la representatividad de los resultados y su extrapolación a contextos más amplios. Mientras las muestras grandes ofrecen una visión general, pueden perder detalles específicos presentes en grupos más focalizados, afectando la aplicabilidad de los hallazgos. Aunque las muestras heterogéneas permiten comprender mejor las dinámicas financieras, recalcan la importancia de abordar las limitaciones contextuales al interpretar y aplicar los resultados en distintos contextos financieros

V. CONCLUSION

Este estudio proporciona una visión reveladora sobre el impacto de las aplicaciones financieras móviles en la vida financiera de los usuarios. Destacando un elemento crucial: la "Inclusión financiera", representada significativamente en un 38.10% de las investigaciones, resalta el rol vital de estas aplicaciones al facilitar el acceso a servicios financieros sin verse afectado por la ubicación geográfica o el estatus económico de los usuarios.

Además, se evidencian hallazgos específicos en cuanto a estrategias y resultados en distintos estudios. Por ejemplo, el enfoque de Ali G.; Dida M.A.; Sam A.E. hacia la reducción de costos de transacción y la mejora de la inclusión financiera para aquellos sin cuentas bancarias formales contrasta con la perspectiva de Tengeh R.K.; Talom F.S.G., que resalta la sustitución de enfoques tradicionales para servicios financieros, generando una reducción de costos y la posibilidad de ofrecer servicios de calidad a precios más bajos. Asimismo, el estudio de Son T.H.; Liem N.T.; Khuong N.V., identificando influencias positivas en transacciones no monetarias en Vietnam, recomienda un mayor apoyo tecnológico para garantizar la eficiencia y la seguridad.

Con respecto a las limitaciones para este estudio referente los aplicativos móviles para la gestión financiera se debe señalar en primera instancia la ausencia notoria de documentos o citas provenientes de países situados fuera de los continentes asiático y africano, que constituyen un aspecto significativo a considerar. Además, se destaca que la mayoría de las investigaciones existentes y la literatura académica se centran

predominantemente en el análisis de billeteras digitales (e-wallets), dejando un vacío significativo en el estudio de otras formas de aplicaciones financieras móviles. Para futuras investigaciones, es crucial considerar cuidadosamente la representatividad y comparabilidad entre los grupos estudiados para futuras investigaciones. La variedad de enfoques y perspectivas subraya la complejidad inherente a la adopción de estas tecnologías financieras, brindando una panorámica amplia pero desafiante de interpretar y aplicar en diversos contextos financieros.

REFERENCIAS

- [1] R. K. Tengeh and F. S. G. Talom, "Mobile money as a sustainable alternative for smes in less developed financial markets," *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 6, no. 4, pp. 1–21, Dec. 2020, doi: 10.3390/joitmc6040163.
- [2] D. D. Potnis, A. Gaur, and J. B. Singh, "Analysing slow growth of mobile money market in India using a market separation perspective," *Inf Technol Dev*, vol. 26, no. 2, pp. 369–393, Apr. 2020, doi: 10.1080/02681102.2019.1668346.
- [3] A. Wardhana, M. Pradana, B. R. Kartawinata, M. Mas-Machuca, T. P. Pratomo, and L. W. Wasono Mihadjo, "A Twitter Social Media Analytics Approach on Indonesian Digital Wallet Service," *Proceedings - International Conference Advancement in Data Science, E-Learning and Information Systems, ICADEIS 2022*, p. Bandung, doi: 10.1109/ICADEIS56544.2022.10037442.
- [4] W. R. Pradanita and S. Rochimah, "Quality in use of digital wallet based on iso/iec 25022," *International Conference on Electrical Engineering, Computer Science and Informatics (EECSI)*, vol. 2020, pp. 282–286, Oct. 2020, doi: 10.23919/EECSI50503.2020.9251300.
- [5] A. I. Ibrahim, O. Hamda, and M. Moreb, "The Efficiency of Mobile E-Wallet in Palestine - Case Study," *2021 International Congress of Advanced Technology and Engineering, ICOTEN 2021*, p. 2021, doi: 10.1109/ICOTEN52080.2021.9493445.
- [6] B. T. Khoa, "The role of mobile skillfulness and user innovation toward electronic wallet acceptance in the digital transformation era," *2020 International Conference on Information Technology Systems and Innovation, ICITSI 2020 - Proceedings*, pp. 30–37, Oct. 2020, doi: 10.1109/ICITSI50517.2020.9264967.
- [7] M. A. Hassan and Z. Shukur, "Review of Digital Wallet Requirements," *2019 International Conference on Cybersecurity, ICoCSec 2019*, pp. 43–48, Sep. 2019, doi: 10.1109/ICoCSec47621.2019.8970996.
- [8] C. H. Ling, P. C. Teo, T. C. F. Ho, and L. S. Choo, "Value-Based Adoption Model on E-Wallet in Malaysia: A Conceptual Paper," *2020 International Conference on Decision Aid Sciences and Application, DASA 2020*, pp. 501–503, Nov. 2020, doi: 10.1109/DASA51403.2020.9317251.
- [9] M. M. Senou, W. Ouattara, and D. Acclassato Houensou, "Is there a bottleneck for mobile money adoption in WAEMU?," *Transnational Corporations Review*, vol. 11, no. 2, pp. 143–156, Jan. 2019, doi: 10.1080/19186444.2019.1641393.
- [10] G. Li, X. Zhang, and G. Zhang, "To Use or Not to Use: It Is a Question—An Empirical Study on the Adoption of Mobile Finance," *Sustainability (Switzerland)*, vol. 14, no. 17, p. 10516, Sep. 2022, doi: 10.3390/su141710516.
- [11] M. Morita, K. Naruse, S. Uesugi, and H. Okada, "A Study on Adopting Smart Payment System," *Proceedings - 2018 5th International Conference on Behavioral, Economic, and Socio-Cultural Computing, BESSC 2018*, pp. 144–147, Jul. 2018, doi: 10.1109/BESSC.2018.8697279.
- [12] P. K. Senyo, E. L. C. Osabutey, and K. A. Seny Kan, "Pathways to improving financial inclusion through mobile money: a fuzzy set qualitative comparative analysis," *Information Technology and People*, vol. 34, no. 7, pp. 1997–2017, Nov. 2021, doi: 10.1108/ITP-06-2020-0418.
- [13] S. Nookhao and S. Chaveesuk, "The Consumer Trust Influencing Intention to Use Electronic Wallet in Thailand," *2019 11th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering, ICITEE 2019*, p. 2019, doi: 10.1109/ICITEED.2019.8929973.
- [14] G. Ali, M. A. Dida, and A. E. Sam, "Heuristic Evaluation and Usability Testing of G-MoMo Applications," *Journal of Information Systems Engineering and Management*, vol. 7, no. 3, p. 15751, Jan. 2022, doi: 10.55267/iadt.07.12296.
- [15] T. H. Son, N. T. Liem, and N. V. Khuong, "Mobile money, financial inclusion and digital payment: The case of Vietnam," *International Journal of Financial Research*, vol. 11, no. 1, pp. 417–424, Jan. 2020, doi: 10.5430/IJFR.V11N1P417.
- [16] H. A. Eka Widjaja *et al.*, "Analysis of Payment System Factors towards the Intention of Fintech Payment: A Case study of OVO Customer in Indonesia," *6th International Conference on Computing, Engineering, and Design, ICCED 2020*, p. 2020, doi: 10.1109/ICCED51276.2020.9415861.
- [17] M. Almazroa and S. Gulliver, "Understanding the usage of mobile payment systems- the impact of personality on the continuance usage," *2018 4th International Conference on Information Management, ICIM 2018*, pp. 188–194, Jun. 2018, doi: 10.1109/INFOMAN.2018.8392833.
- [18] A. H. Ahmad, C. Green, and F. Jiang, "MOBILE MONEY, FINANCIAL INCLUSION AND DEVELOPMENT: A REVIEW WITH REFERENCE TO AFRICAN EXPERIENCE," *J Econ Surv*, vol. 34, no. 4, pp. 753–792, Sep. 2020, doi: 10.1111/joes.12372.
- [19] R. Odoom and J. P. Kosiba, "Mobile money usage and continuance intention among micro enterprises in an emerging market – the mediating role of agent credibility," *Journal of Systems and Information Technology*, vol. 22, no. 4, pp. 97–117, May 2020, doi: 10.1108/JSIT-03-2019-0062.
- [20] I. A. Memon, S. Nair, and M. Jakhiya, "How Ready the GEN-Z is to Adopt FinTech?," *Proceedings of 2nd IEEE International Conference on Computational Intelligence and Knowledge Economy, ICCIKE 2021*, pp. 565–570, Mar. 2021, doi: 10.1109/ICCIKE51210.2021.9410747.
- [21] L. R. Paul and L. Sadath, "A systematic analysis on fintech and its applications," *Proceedings of International Conference on Innovative Practices in Technology and Management, ICIPTM 2021*, pp. 131–136, Feb. 2021, doi: 10.1109/ICIPTM52218.2021.9388371.