



Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)

Carrera de Ingeniería de Software

Lectura y escritura de textos académicos

NRC - 28488

**Tema:**

Revisión Sistemática de Literatura sobre Aplicaciones Móviles de Gestión Financiera para  
Estudiantes Universitarios

**Estudiante:**

Luis Eduardo Sagnay Pilamunga

**Docente:**

Ing. Ramiro Delgado PhD

**Fecha:**

2025-11-16

## Índice

<b>Índice.....</b>	<b>2</b>
1. Introducción a la Revisión Sistemática de Literatura (RSL).....	3
1.1. Contexto y Justificación.....	3
1.2. Objetivos de la RSL.....	3
2. Metodología de la Revisión Sistemática de Literatura (RSL).....	4
2.1. Estrategia de Búsqueda y Bases de Datos.....	4
2.2. Términos y Cadenas de Búsqueda.....	4
2.3. Criterios de Inclusión y Exclusión.....	5
2.3.1. Criterios de Inclusión.....	5
2.3.2. Criterios de Exclusión.....	5
2.4. Proceso de Selección.....	6
3. Resultados y Análisis de la Literatura.....	6
3.1. Proceso de Selección y Flujo de Artículos.....	6
3.2. Síntesis de Estudios Incluidos.....	8
3.3. Discusión de Hallazgos.....	9
3.3.1. Contexto Socioeconómico y Pedagógico (PIS 1).....	9
3.3.2. Funcionalidades y Diseño UX/UI en aplicaciones financieras (PIS 2).....	9
3.3.3. Tecnologías y Metodologías de Ingeniería de Software (PIS 3).....	9
3.3.4. Métricas de Impacto en la Organización Financiera (PIS 4).....	10
4. Conclusiones de la Revisión Sistemática de Literatura.....	10
4.1. Respuestas a las Preguntas de Investigación Secundarias.....	10
PIS 1: Factores de riesgo y necesidades de educación financiera en estudiantes universitarios.....	10
PIS 2: Funcionalidades y diseño efectivo de aplicaciones financieras para jóvenes...	10
PIS 3: Tecnologías y metodologías recomendadas para el desarrollo de soluciones Fintech educativas.....	11
PIS 4: Métricas usadas para evaluar el impacto financiero en estudiantes.....	11
4.2. Brechas de Conocimiento Identificadas (Gaps).....	11
Gap 1: Adopción y Retención Estudiantil mediante UX/UI y Gamificación.....	11
Gap 2: Evaluación de Impacto Conductual Directo.....	12
4.3. Conclusión.....	12
5. Referencias Bibliográficas.....	12

## 1. Introducción a la Revisión Sistemática de Literatura (RSL)

### 1.1. Contexto y Justificación

Esta Revisión Sistemática de Literatura (RSL) se realizó como la primera parte para el proyecto de "Diseño e Implementación de una Aplicación Móvil para la Gestión de Finanzas Personales en Estudiantes Universitarios". La idea del proyecto nació al observar cómo muchos estudiantes universitarios luchan constantemente con el manejo del dinero. No se trata solo de que los recursos sean limitados, sino de que realmente existe un problema de organización financiera.

Se realizó esta RSL debido a que era necesario responder varias preguntas antes de empezar a desarrollar la aplicación. En donde se debía de confirmar con evidencia científica que efectivamente los estudiantes universitarios necesitan este tipo de soluciones tecnológicas y no es solo una suposición. También, era importante investigar qué funcionalidades y diseños han funcionado bien en aplicaciones similares, para poder aprender de lo que otros desarrolladores ya probaron. Además se necesitaba conocer qué metodologías y tecnologías se están usando actualmente en el desarrollo de apps Fintech. Y por último, había que identificar cómo se puede medir realmente si una aplicación de este tipo genera un impacto positivo o simplemente se queda instalada sin usar.

Realizar esta RSL permitió fundamentar todo el proyecto con bases sólidas y datos concretos, evitar repetir errores o trabajo que otros investigadores ya hicieron, descubrir qué aspectos todavía no se han estudiado a fondo y donde este proyecto podría aportar algo nuevo.

### 1.2. Objetivos de la RSL

El objetivo principal de esta RSL es mapear, analizar y sintetizar la evidencia científica existente sobre aplicaciones tecnológicas de gestión financiera dirigidas a jóvenes universitarios, con énfasis en su diseño, implementación y evaluación de impacto.

Para operacionalizar este objetivo general, se plantean las siguientes Preguntas de Investigación Secundarias (PIS):

Código	Pregunta
PIS 1	¿Cuáles son los principales factores de riesgo financiero y necesidades de educación económica identificadas en la población de estudiantes universitarios?
PIS 2	¿Qué funcionalidades, características de diseño y principios UX/UI han demostrado ser efectivos para la adopción temprana y retención del usuario joven en aplicaciones de finanzas personales?
PIS 3	¿Qué metodologías, arquitecturas y tecnologías se utilizan comúnmente en el desarrollo de aplicaciones móviles Fintech?

PIS 4	¿Qué métricas y métodos se han empleado para evaluar el impacto de estas aplicaciones en el comportamiento financiero de los estudiantes?
-------	---

Tabla 1. Preguntas de investigación

## 2. Metodología de la Revisión Sistemática de Literatura (RSL)

La metodología se estructura siguiendo el protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), qué es el conjunto de directrices para mejorar la transparencia y calidad de las revisiones sistemáticas y metaanálisis, adaptada para una revisión sistemática en Ingeniería de Software y Ciencias Sociales. Este rigor busca asegurar la transparencia, la exhaustividad y la trazabilidad de los artículos seleccionados.

### 2.1. Estrategia de Búsqueda y Bases de Datos

La búsqueda de literatura se llevará a cabo en bases de datos científicas de alto impacto que cubren tanto el ámbito de la Ingeniería de Software (IS) y Fintech como el de las Ciencias Sociales y Educación.

Dominio	Bases de Datos Seleccionadas	Justificación
Ingeniería de Software / Computación	IEEE Xplore.	Proporciona literatura técnica sobre desarrollo móvil, Fintech, metodologías y arquitecturas.
Ciencias de la Información	ACM Digital Library	Permite recuperar estudios sobre interacción humano-computadora, UX/UI y aplicaciones móviles.
Alto Impacto	Scopus	Contiene publicaciones transversales que cubren educación financiera, impacto económico y tecnologías móviles.

Tabla 2. Bases de datos seleccionadas

### 2.2. Términos y Cadenas de Búsqueda

Se diseñó una cadena de búsqueda que integra tres bloques conceptuales: finanzas personales, población objetivo y tecnología móvil. La cadena final fue:

( "personal finance" OR "financial management" OR "economic organization" )

AND

( "university student" OR "college student" OR "higher education" )

AND

( "mobile application" OR "mobile app" OR "fintech" OR "software development" )

Cada base de datos requirió pequeños ajustes de sintaxis, pero la lógica semántica se mantuvo intacta.

### 2.3. Criterios de Inclusión y Exclusión

Los criterios se aplican para garantizar que los documentos sean relevantes para la pregunta de investigación principal.

#### 2.3.1. Criterios de Inclusión

Se seleccionarán artículos que cumplan simultáneamente con los siguientes requisitos:

Criterio	Justificación
Artículos publicados en los últimos 5 años (2020-2025).	Asegurar la relevancia tecnológica (IS) y el estado del arte de las soluciones móviles.
Artículos de revista arbitrados, ponencias de conferencias de alto prestigio o capítulos de libros.	Garantizar el rigor académico del estudio.
El estudio debe describir el diseño, desarrollo o evaluación de una aplicación móvil para la gestión financiera.	Conexión directa con el Objetivo General del proyecto (desarrollar la aplicación).
La muestra o el contexto de la investigación debe centrarse en estudiantes	Relevancia directa con el público objetivo del proyecto.
Artículos escritos en inglés o español.	Delimitación práctica para el análisis.

Tabla 3. Criterios de inclusión

#### 2.3.2. Criterios de Exclusión

Se rechazarán los artículos que cumplan con alguno de los siguientes puntos:

Criterio	Justificación
Tesis de pregrado, posters, capítulos introductorios de libros o artículos de opinión sin investigación empírica.	Falta de rigor o metodología de investigación formal.
Estudios que solo aborden la macroeconomía, criptomonedas o aplicaciones de gestión empresarial/corporativa (ERP).	No se relaciona con las finanzas personales o la población estudiantil.
Estudios sobre herramientas financieras no móviles (ej. hojas de cálculo, sistemas de escritorio obsoletos).	No se relaciona con las finanzas personales o la población estudiantil.

Artículos cuyo texto completo no pueda ser recuperado tras un intento diligente.	Imposibilidad de realizar una evaluación completa del contenido.
--	--

Tabla 4. Criterios de exclusión

## 2.4. Proceso de Selección

El proceso de selección de artículos tiene 3 etapas:

1. **Búsqueda e Identificación:** Ejecución de la cadena de búsqueda en las bases de datos y eliminación de documentos duplicados.
2. **Cribado por Título y Resumen:** Aplicación de los criterios de inclusión y exclusión al título y resumen de cada artículo.
3. **Elegibilidad por Texto Completo:** Recuperación del texto completo de los artículos preseleccionados.

## 3. Resultados y Análisis de la Literatura

Esta sección presenta los resultados del proceso de búsqueda, cribado y selección rigurosa de acuerdo con el protocolo PRISMA, así como la síntesis analítica de los cinco estudios incluidos ( $N = 5$ ) que cumplen los Criterios de Inclusión y se relacionan directamente con las Preguntas de Investigación Secundarias (PIS) de esta RSL.

### 3.1. Proceso de Selección y Flujo de Artículos

La cadena de búsqueda fue ejecutada en las tres bases de datos establecidas (Scopus, IEEE Xplore y ACM Digital Library), aplicando los filtros de idioma, año de publicación (2020–2025) y tipo de documento académico (artículos de revista, conferencias y capítulos con revisión por pares).

Posteriormente, se eliminaron duplicados y se aplicaron los criterios de inclusión/exclusión en dos fases: análisis de título y resumen, y revisión del texto completo.

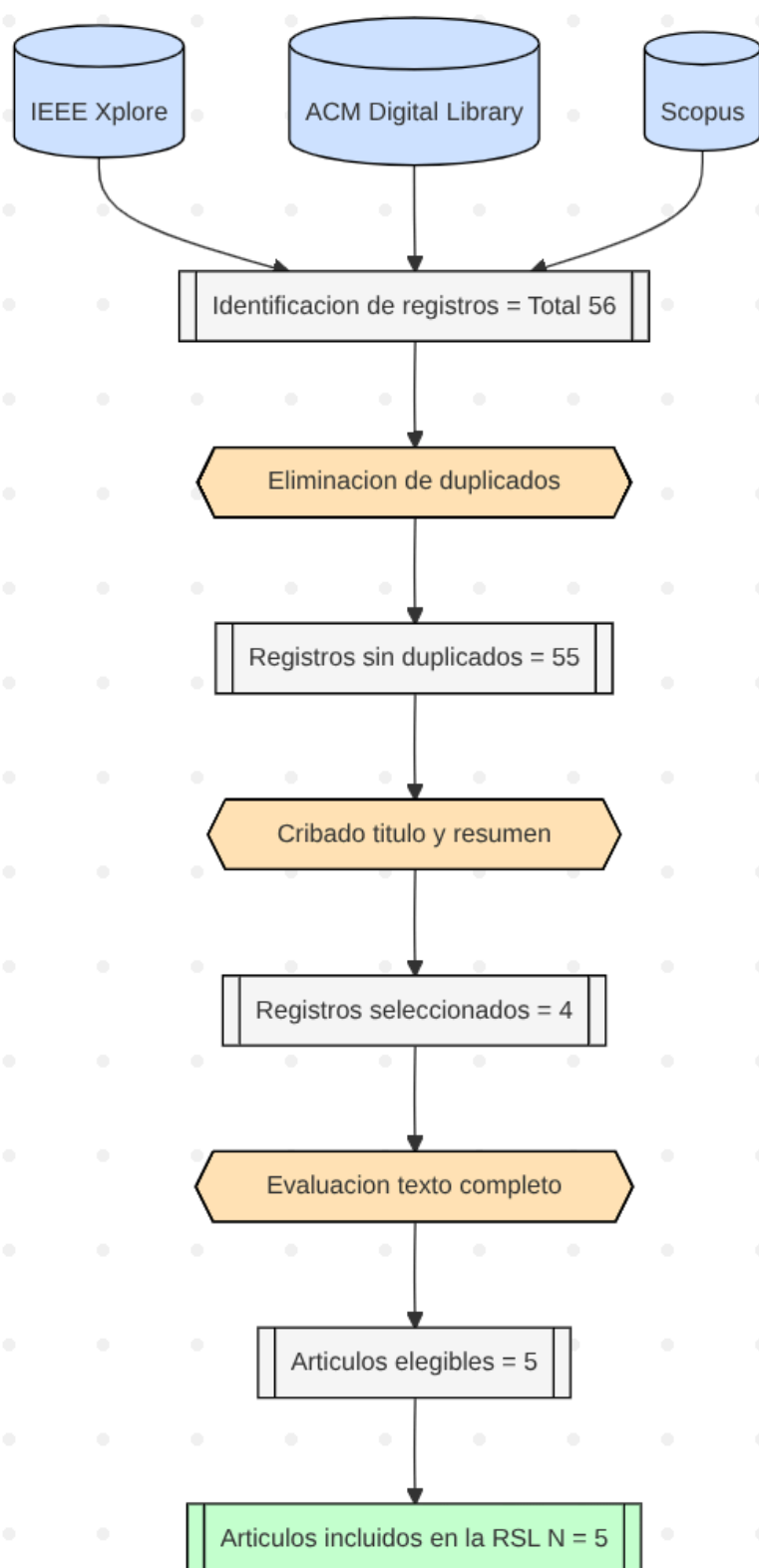


Diagrama 1. Proceso de Selección

Fase	IEEE Xplore (Inicial: 5)	ACM Digital Library (Inicial: 42)	Scopus (Inicial: 9)	Total Único
Búsqueda Inicial	5	42	9	56
Duplicados Excluidos	0	0	1 (Artículo de AI Agents)	1
Total Único para Cribado	5	42	8	55
Cribado por Título/Resumen	1	0	3	4
Elegibilidad (Texto Completo)	1	1	2	4
Artículos Incluidos	2	1	2	5

Tabla 5. Proceso de selección

### 3.2. Síntesis de Estudios Incluidos

La Tabla 6 resume la metodología, el enfoque y la contribución de cada uno de los cinco estudios incluidos en la RSL.

ID	Autor/Año	Título y Fuente	Metodología	Contribución a las PIS
S1	Kamarudeen & Vijayalakshmi (2023)	Machine Learning based Financial Management Mobile Application to enhance College Students' Financial Literacy (Scopus)	Investigación-Desarrollo; Desarrollo de un prototipo de app usando Flutter y Firebase.	PIS 2/PIS 3: Propuesta técnica de una app para estudiantes, destacando el uso de ML (regresión lineal) para la predicción de gastos.
S2	Barus et al. (2024)	Navigating the Digital Financial Landscape... (Scopus)	Modelado de Ecuaciones Estructurales (SEM) / Encuesta (N=409).	PIS 1/PIS 4: Confirma que la Alfabetización Financiera y el comportamiento de pago digital son clave para la gestión económica de los estudiantes (Gen Z). Valida métricas conductuales.
S3	Fadilla R. Z., et all (2023)	Bibliometric Analysis of Financial Management Applications on Student's Financial Awareness and	Análisis Bibliométrico (VOSViewer).	PIS 1/PIS 2: Confirma el impacto de las e-wallets y herramientas móviles en la conciencia financiera estudiantil, reforzando la necesidad de la solución.



		Condition (IEEE Xplore)		
S4	Flores et al. (2023) – IEEE	Empowering Financial Decision-Making with AI Agents	Estudio cualitativo; Caso de estudiantes diseñando agentes financieros IA	PIS 1 / PIS 4: Muestra cómo la inteligencia artificial mejora decisiones financieras y autonomía estudiantil.
S5	Morgan et al. (2022) – ACM	Exploratory Study of Credit-Card Indebtedness... COVID-19	Análisis estadístico; Regresiones e hipótesis	PIS 1 / PIS 4: Analiza factores de deuda, riesgos y hábitos financieros de jóvenes. Fortalece el contexto socioeconómico.

Tabla 6. Síntesis de estudios

### 3.3. Discusión de Hallazgos

Los cinco estudios incluidos permiten dar una visión amplia e integrada del problema, abordando distintas dimensiones: contexto económico, tecnología educativa, desarrollo de apps financieras y análisis del comportamiento de los estudiantes.

#### 3.3.1. Contexto Socioeconómico y Pedagógico (PIS 1)

Los estudios S2, S3, S4 y S5 coinciden en que los estudiantes presentan baja alfabetización financiera, especialmente en planificación, endeudamiento y uso responsable de tecnologías de pago, la transición hacia pagos digitales (e-wallets, apps bancarias) incrementa la exposición a patrones de gasto impulsivos, la pandemia y la digitalización acelerada han aumentado los comportamientos de riesgo financiero en jóvenes (S5) y herramientas educativas basadas en IA mejoran el pensamiento crítico y la toma de decisiones (S4).

Por lo que se considera que el proyecto requiere incorporar módulos educativos y alertas inteligentes que mitiguen estos riesgos.

#### 3.3.2. Funcionalidades y Diseño UX/UI en aplicaciones financieras (PIS 2)

El estudio S1 proporciona evidencia directa sobre la predicción personalizada mediante ML, el registro automático de gastos, las visualizaciones de progreso financiero. Sin embargo, los estudios revisados revelan un vacío importante Ningún artículo describe estrategias efectivas de UX/UI o gamificación orientadas a estudiantes universitarios Esto constituye un gap crítico que tu proyecto abordará.

#### 3.3.3. Tecnologías y Metodologías de Ingeniería de Software (PIS 3)

Los estudios revisados destacan el uso recurrente de Flutter y Firebase para prototipos móviles (S1), la adopción de metodologías ágiles y ciclos iterativos y la incorporación de IA

como funcionalidad emergente (S4). A pesar de ello no existe una comparación sistemática de frameworks Fintech multiplataforma ni una guía metodológica clara, por lo cual el proyecto puede contribuir documentando ese proceso.

### **3.3.4. Métricas de Impacto en la Organización Financiera (PIS 4)**

Los estudios S2, S4 y S5 identifican métricas clave tales como la conducta financiera (behavior), el nivel de alfabetización financiera, el uso responsable de pagos digitales y la deuda, capacidad de planificación y autocontrol. Pero ningún estudio evalúa el impacto cuantitativo de una app móvil específica diseñada para universitarios. Este vacío valida tu enfoque cuasi experimental Pre-Uso/Post-Uso.

## **4. Conclusiones de la Revisión Sistemática de Literatura**

### **4.1. Respuestas a las Preguntas de Investigación Secundarias**

Los estudios incluidos (N = 5) permiten elaborar conclusiones sólidas en relación con las PIS:

#### **PIS 1: Factores de riesgo y necesidades de educación financiera en estudiantes universitarios**

Los estudios S2, S3, S4 y S5 convergen en que los estudiantes universitarios presentan deficiencias estructurales en educación financiera, especialmente en temas como endeudamiento, planificación y uso de herramientas digitales, la adopción masiva de pagos digitales (e-wallets, fintech apps) ha incrementado la vulnerabilidad de los jóvenes al gasto impulsivo y a la mala organización financiera (S3), el endeudamiento con tarjetas, potenciado durante la pandemia, revela problemas de autocontrol y toma de decisiones (S5) y las intervenciones tecnológicas como herramientas de IA logran mejorar la toma de decisiones financieras (S4). Por lo tanto la población estudiantil presenta necesidades reales y urgentes de apoyo financiero, lo cual valida el enfoque del proyecto y refuerza su relevancia social.

#### **PIS 2: Funcionalidades y diseño efectivo de aplicaciones financieras para jóvenes**

El estudio S1 aporta evidencia técnica destacando el registro inteligente, la predicción de ingresos/gastos vía Machine Learning y los paneles de progreso financiero.

Mientras que S3 confirma la relevancia del ecosistema digital de apps financieras. Sin embargo, la RSL identifica una omisión crítica que ningún estudio presenta lineamientos de diseño UX/UI centrado en universitarios y no existe evidencia empírica sobre gamificación aplicada a finanzas personales en jóvenes

Por lo tanto la literatura reconoce la utilidad de funciones avanzadas, pero no establece modelos de diseño orientados a retención, dejando un espacio claro para la contribución de tu proyecto.

### **PIS 3: Tecnologías y metodologías recomendadas para el desarrollo de soluciones Fintech educativas**

S1 valida técnicamente el uso de Flutter con Firebase como una solución móvil eficiente, moderna y multiplataforma. Se identifican enfoques de Ingeniería de Software basados en metodologías ágiles (S1) y también emergen oportunidades de integrar IA para soporte financiero (S4).

Por ello el stack tecnológico elegido para tu proyecto es coherente con la literatura actual. La falta de comparativas en estudios previos te permite aportar documentación empírica sobre buenas prácticas en desarrollo Fintech educativo.

### **PIS 4: Métricas usadas para evaluar el impacto financiero en estudiantes**

Los estudios S2, S4 y S5 destacan métricas como el comportamiento financiero (financial management behavior), los índices de alfabetización financiera, el nivel de endeudamiento y autocontrol y el uso responsable de pagos digitales. Pero la literatura carece de métricas aplicadas antes y después del uso de una aplicación móvil financiera e indicadores de impacto directo sobre ahorro, gasto o planificación mensual

Por ello se determina que los estudios proveen un conjunto de métricas válidas, pero ninguno evalúa el impacto de una app diseñada para universitarios, lo que tu proyecto abordará como principal contribución metodológica.

## **4.2. Brechas de Conocimiento Identificadas (Gaps)**

Del análisis crítico de los cinco estudios emergen dos brechas que justifican integralmente tu proyecto:

### **Gap 1: Adopción y Retención Estudiantil mediante UX/UI y Gamificación**

La literatura describe funciones de apps (S1) y contextos de uso (S2, S3), pero no ofrece evidencia empírica ni marcos UX aplicados específicamente a jóvenes universitarios en apps financieras. No existen estudios que integren gamificación o estrategias de retención en este dominio. Por lo tanto el proyecto con un diseño UX/UI y el enfoque gamificado se convierten en aportes pioneros para mejorar la adherencia al uso de apps financieras en la población universitaria.

### **Gap 2: Evaluación de Impacto Conductual Directo**

Los estudios revisados se centran en correlaciones estadísticas (S2, S5) o en el diseño de prototipos (S1). Ninguno mide cambios reales antes y después del uso de una app móvil financiera.

El enfoque cuasi experimental Pre-Use / Post-Use del proyecto permitirá evaluar la variación en hábitos de gasto, el incremento en ahorro, la organización presupuestaria y la percepción

de control económico. Lo que constituye una aportación metodológica robusta y escasamente documentada.

### 4.3. Conclusión

Esta Revisión Sistemática de Literatura cumplió varios objetivos importantes. Por un lado, validó que existe una necesidad real, tanto social como académica, de desarrollar una aplicación móvil para gestión de finanzas dirigida a estudiantes universitarios. Por otro lado, permitió construir un marco teórico sólido que fundamenta las decisiones de diseño y arquitectura de software que se tomarán durante el desarrollo.

Además, se identificaron dos vacíos significativos en la investigación actual: primero, la falta de directrices claras de diseño UX/UI que garanticen la adopción y retención de usuarios jóvenes; y segundo, la ausencia de estudios que evalúen el impacto financiero real que una app genera en los estudiantes.

Estos hallazgos justifican completamente la contribución diferencial del proyecto, que no se limitará a implementar una herramienta técnica más, sino que también generará evidencia empírica sobre su efectividad educativa. En conjunto, esta RSL no solo fundamenta la relevancia del proyecto, sino que también lo posiciona como una contribución novedosa e importante al campo de la Ingeniería de Software aplicada a la educación financiera.

## 5. Referencias Bibliográficas

- Barus, I. S. L., Lasniroha, T., & Bayunitri, B. I. (2024). Navigating the digital financial landscape: The role of financial literacy and digital payment behavior in shaping financial management among Generation Z students. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 7(16). <https://doi.org/10.33168/JLISS.2024.0716>
- Bayly-Castañeda, K., & Ramírez-Montoya, M. S. (2025). Empowering financial decision-making with AI agents: A case study on critical thinking development. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 20, 220–226. <https://doi.org/10.1109/RITA.2025.3600114>
- Begum, A., Rahaman, S., & Gaytan, J. C. T. (2022). Fintech and leverage of virtual reality: An outlook from UAE. In *2022 International Conference on Cyber Resilience (ICCR)* (pp. 1–7). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICCR56254.2022.9995977>
- Chi, Y., & Liu, Y. (2023). Research on fintech public opinion situation and risk identification based on DTM. *Procedia Computer Science*, 221, 1178–1186. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.08.104>
- Douissa, I. B. (2020). Factors affecting college students' multidimensional financial literacy in the Middle East. *International Review of Economics Education*, 35, 100173. <https://doi.org/10.1016/j.iree.2019.100173>
- Fadilla, R. Z., Seleng, R. R., Putra, A. Z., Hutapea, H. H., Putra, J. H. E., & Rakhmawati, N. A. (2023). Bibliometric analysis of financial management applications on students' financial awareness and condition. In *2023 International*

*Conference on Advanced Mechatronics, Intelligent Manufacture and Industrial Automation (ICAMIMIA)* (pp. 479–484). IEEE.

<https://doi.org/10.1109/ICAMIMIA60881.2023.10427628>

- Guriă, A.-E., & Vatavu, R.-D. (2025). Good accessibility, handcuffed creativity: AI-generated UIs between accessibility guidelines and practitioners' expectations. In *Proceedings of the 2025 ACM Designing Interactive Systems Conference* (pp. 1197–1209). ACM. <https://doi.org/10.1145/3715336.3735691>
- Işık, C., Han, J., Zhang, W., Muhammad, A., & Pinzón, S. (2024). Sustainable Development Goals (SDGs): The nexus of fintech and water productivity in 11 BRICS countries. *Journal of Environmental Management*, 352, 123405. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123405>
- Kamarudeen, M., & Vijayalakshmi, K. (2023). Machine learning-based financial management mobile application to enhance college students' financial literacy. In *Proceedings of the International Conference on Research in Education and Science*.
- Kang, G.-L., Park, C.-W., & Jang, S.-H. (2025). A study on the impact of financial socialization and financial management behavior on start-up intention: Mediating effect of entrepreneurship. *International Review of Management and Marketing*, 15(1). <https://doi.org/10.32479/irmm.17877>
- Liu, W., Li, J., & Qiu, J. (2023). Development and application of university financial personnel work platform based on data fusion and blockchain. In *2023 IEEE 3rd International Conference on Electronic Communications, Internet of Things and Big Data (ICEIB)* (pp. 202–205). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICEIB57887.2023.10170042>
- Nurhayati, I., Azis, A. D., Setiawan, F. A., Yulia, I. A., & Riani, D. (2023). Development of digital accounting and its impact on financial performance in higher education. *Journal of Educational and Social Research*, 13(3). <https://doi.org/10.36941/jesr-2023-0031>
- Smith, A. D. (2022). Exploratory study of credit-card indebtedness during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Electronic Finance*, 11(3), 236–268. <https://doi.org/10.1504/IJEF.2022.124477>
- Vettriselvan, R., Rajesh, D., Swadhi, R., Velmurugan, P. R., & Arunkumar, S. (2024). Enhancing efficiency and accountability: Innovative approaches to public financial management in higher education. In *Challenges of Public Administration Management for Higher Education* (Chapter 5). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-4346-3.ch005>
- Vieilandie, L., Soloveichuk, O., Petryk, L., Kosharna, N., & Dzhurylo, A. (2024). Strategies for developing hard skills in higher education students through innovative pedagogical technologies in realistic professional environments. *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias*, 4. <https://doi.org/10.56294/sctconf20241147>
- Yinghui, Z. (2021). Problems and countermeasures of financial management informatization construction in private colleges. In *2021 2nd International Conference on Artificial Intelligence and Education (ICAIE)* (pp. 600–604). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICAIE53562.2021.00133>

- Young, D., & Young, J. (2022). Technology adoption: Impact of fintech on financial inclusion of low-income households. *International Journal of Electronic Finance*, 11(3), 202–218. <https://doi.org/10.1504/IJEF.2022.124480>