



Educación financiera digital: uso de herramientas tecnológicas para la gestión del presupuesto

Digital financial education: using technological tools for budget
management

Oscar Ruedas Miranda

Universidad de Panamá, Panamá

oscar.rueda-m@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0001-9038-472X>

José Antonio Murillo

Universidad de Panamá, Panamá

jose.murillot@up.ac.pa

<https://orcid.org/0009-0001-8994-3835>

Recibido: 17 octubre 2025

Aceptación: 03 febrero 2026

DOI:

Resumen

El acceso y uso de herramientas digitales ha transformado la gestión de las finanzas personales, destacando la importancia de la educación financiera digital para fomentar hábitos responsables. Esta investigación propone una metodología didáctica basada en hojas de cálculo (Microsoft Excel y Google Sheets) para la elaboración y seguimiento de presupuestos mensuales. Se evaluó esta herramienta en un grupo representativo de estudiantes universitarios de la Universidad de Panamá durante un período de 60 días, combinando análisis cuantitativo mediante cuestionarios digitales y un componente cualitativo con entrevistas semiestructuradas. Los resultados revelaron que el 65% de los participantes



calificaron favorablemente la plataforma, evidenciando una mejora significativa en la gestión del presupuesto personal y el uso de tecnologías financieras, mientras que el 10% reportó dificultades tecnológicas. Se identificaron además tres dimensiones clave: contenidos interactivos adecuados para la comprensión financiera, software automatizado que facilita el seguimiento y análisis en tiempo real, y el aprendizaje colaborativo que potencia el desarrollo de habilidades prácticas. El análisis estadístico mostró una evaluación positiva significativa ($r=0.68$, $p<0.01$) entre la educación financiera digital y la mejora en la gestión presupuestaria. La profundización en la necesidad de personalizar contenidos y aumentar la accesibilidad tecnológica para atender diversos perfiles de usuarios. La investigación destaca el potencial de esta educación para mejorar la inclusión financiera y la autonomía económica, sugiriendo la integración de métodos mixtos y muestras diversas en futuros estudios para robustecer la validación de resultados. En conclusión, la incorporación de tecnologías accesibles y herramientas simples es efectiva para fortalecer la educación financiera, especialmente en entornos académicos, contribuyendo al bienestar económico y la toma de decisiones informadas.

Palabras clave: Ahorro, Automatización, Competencias, Alfabetización digital.

Abstract

Access to and use of digital tools has transformed personal finance management, highlighting the importance of digital financial education in promoting responsible habits. This research proposes a teaching methodology based on spreadsheets (Microsoft Excel and Google Sheets) for creating and tracking monthly budgets. This tool was evaluated in a representative group of university students at the University of Panama over a period of 60 days, combining quantitative analysis using digital questionnaires and a qualitative component with semi-structured interviews. The



results revealed that 65% of participants rated the platform favorably, showing a significant improvement in personal budget management and the use of financial technologies, while 10% reported technological difficulties. Three key dimensions were also identified: interactive content suitable for financial understanding, automated software that facilitates real-time monitoring and analysis, and collaborative learning that enhances the development of practical skills. Statistical analysis showed a significant positive correlation ($r=0.68$, $p<0.01$) between digital financial education and improved budget management. The need to personalize content and increase technological accessibility to cater to diverse user profiles was further explored. The research highlights the potential of this education to improve financial inclusion and economic autonomy, suggesting the integration of mixed methods and diverse samples in future studies to strengthen the validation of results. In conclusion, the incorporation of accessible technologies and simple tools is effective in strengthening financial education, especially in academic settings, contributing to economic well-being and informed decision-making.

Keywords: Savings, Automation, Skills, Digital literacy

Introducción

La educación financiera es clave para el desarrollo económico personal y social, ya que permite tomar decisiones informadas y mejorar la estabilidad financiera. Además, la familiarización con conceptos como tipos de interés y protección contra fraudes digitales aumenta la confianza en la banca digital (FUNCAS, 2025). Existe una relación positiva entre el nivel de alfabetización financiera y la aceptación de la banca digital, donde mayores conocimientos financieros fomentan una mayor disposición a utilizar servicios bancarios digitales, reduciendo el miedo al fraude (FUNCAS, 2025). En España, quienes poseen un alto nivel de educación financiera muestran un 76,3% de comodidad con la banca digital, porcentaje que disminuye al



53,9% entre personas con bajos conocimientos financieros, evidenciando la importancia de la educación para la inclusión financiera digital (FUNCAS, 2025).

La educación financiera digital dirigida a jóvenes se basa en conferencias virtuales, cápsulas digitales y evaluaciones para medir el impacto y seguimiento del aprendizaje sobre salud financiera (Organización de Estados Iberoamericanos [OEI], 2024). La digitalización de la educación financiera en las universidades contribuye a mejorar la resiliencia financiera de los estudiantes, aumentando su capacidad para manejar los riesgos financieros (Banco Central del Ecuador, 2025). El fortalecimiento del ecosistema Fintech con enfoque en inclusión financiera y educación tecnológica promueve el desarrollo financiero regional, facilitando el acceso a servicios digitales (Universidad Tecnológica de Panamá, 2025). Programas educativos basados en tecnología, como la plataforma "Finanzas para tu futuro", difunden conocimientos financieros tempranos para fomentar hábitos responsables y reducir riesgos de endeudamiento (OEI, 2024).

La automatización en la gestión presupuestaria permite reducir tareas manuales, errores y facilitar el monitoreo en tiempo real de ingresos y gastos, optimizando la rentabilidad empresarial (GetYooz, 2025). El uso de software con interfaz intuitiva y en la nube para la gestión financiera posibilita la simplificación de procesos complejos y mejora la toma de decisiones en tiempo real (GetYooz, 2025). La educación financiera digital, al utilizar plataformas digitales, promueve la inclusión y la adquisición de habilidades para manejar recursos económicos desde edades tempranas, como ha sido evidenciado por BBVA México (BBVA, 2025). Los programas de educación financiera mediada por tecnología integran experiencias digitales interactivas que facilitan la formación financiera adaptada a públicos diversos (AFI Global, 2024).

La tendencia global favorece la educación financiera mediante herramientas digitales, lo que contribuye a una mejor gestión personal del presupuesto, ahorro e



inversión (Finanzas Para Todos, 2025). Las campañas de educación financiera en redes sociales y plataformas digitales incrementan el alcance y eficacia de la formación, especialmente entre jóvenes (AFI Global, 2024). La incorporación de asistentes virtuales y contenidos digitales personalizados en educación financiera mejora la comprensión y aplicación práctica de conocimientos financieros (BBVA, 2025). Finalmente, el déficit de educación financiera ha dificultado la adaptación a nuevas formas de consumo digital, por lo que la educación digital financiera es crucial para romper ciclos de endeudamiento (Foro Económico Mundial, 2025).

Metodología

Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo y correlacional para analizar el impacto de la educación financiera digital y el uso de herramientas tecnológicas en la gestión del presupuesto. Para la recolección de datos se emplearon cuestionarios estructurados aplicados de manera digital, dirigidos a una muestra representativa de participantes seleccionados mediante criterios específicos relacionados con su acceso y uso de la banca digital y herramientas digitales financieras. Los instrumentos fueron validados mediante pruebas piloto con un subgrupo de la población objetivo para garantizar confiabilidad y validez en la medición. Además, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva en diversas bases de datos académicos tales como Scielo, Dialnet, JSTOR y Google Académico, con criterios de selección que incluyeron la actualidad, relevancia temática y rigor metodológico, para fortalecer el marco teórico de la investigación (Gómez-Luna et al., 2014).

El procedimiento metodológico se estructuró en varias fases: diseño y validación del instrumento, coordinación institucional y obtención del consentimiento informado de los participantes asegurando su anonimato y voluntariedad, aplicación digital del cuestionario y procesamiento estadístico de los datos recolectados. El análisis cuantitativo se realizó mediante software estadístico SPSS, usando estadísticas



descriptivas para comprender la distribución de respuestas y estadísticas inferenciales para explorar las relaciones entre variables, en particular la promoción entre alfabetización financiera digital y aceptación o manejo del presupuesto con herramientas tecnológicas (Gómez-Luna et al., 2014). Finalmente, el estudio cumplió con los estándares éticos institucionales, garantizando la confidencialidad y uso adecuado de la información obtenida.

Esta metodología permitió obtener datos precisos y confiables para analizar la influencia de la educación financiera digital en la inclusión y mejora de habilidades financieras en población con acceso a tecnologías digitales, apoyándose también en estrategias didácticas probadas como el Aprendizaje Basado en Proyectos y Estudios de Caso, que fortalecen la capacidad analítica y toma de decisiones financieras en contextos reales (Romero, 2021; Caviedes et al., 2020).

Resultados

El análisis de los datos recopilados muestra que la percepción sobre la calidad del sistema de educación financiera digital es mayormente positiva, aunque con algunas áreas de mejora identificadas. El 65% de los participantes calificaron la plataforma educativa como Buena o Muy Buena, mientras que el 20% la demostró Regular y un 15% la valoró como Deficiente, lo que indica desafíos en la efectividad del sistema para ciertos usuarios. En cuanto al desarrollo de habilidades financieras, el 70% de los encuestados manifestó una mejora significativa en competencias para manejar el presupuesto y utilizar herramientas tecnológicas, mientras que solo un 10% reportó dificultades notables en estos aspectos.

Se observaron tres dimensiones principales para evaluar la educación financiera digital: acceso a contenidos interactivos, uso de software automatizado para gestión presupuestaria, y participación en actividades colaborativas en línea. Respecto a los contenidos interactivos, el 80% los calificó como adecuado para comprender



conceptos financieros básicos, aunque el 10% mostró preocupación por la falta de materiales adaptados a diferentes niveles de conocimiento. En el uso de software automatizado, el 75% de los usuarios manifestó que estas herramientas facilitan el seguimiento de sus ingresos y gastos en tiempo real, mientras que el 15% encontró dificultades para adaptarse a la tecnología. Finalmente, la participación colaborativa en línea fue valorada positivamente por el 85% de los estudiantes, destacando el aprendizaje en comunidad como un factor motivador para mejorar sus habilidades financieras.

El análisis estadístico mediante evaluación demostró una relación significativa entre el nivel de educación financiera digital y la mejora en la gestión del presupuesto personal ($r = 0.68$, $p < 0.01$), sustentando la hipótesis de que la capacitación mediante herramientas tecnológicas influye positivamente en las habilidades financieras de los usuarios. Estos resultados sugieren que, si bien la educación financiera digital tiene un impacto favorable en el desarrollo de competencias prácticas, es necesario continuar perfeccionando la calidad del sistema y la adaptabilidad tecnológica para atender a todas las necesidades de los usuarios de manera óptima.

Este análisis muestra que la educación financiera digital es un efectivo para la inclusión económica y la mejora del bienestar financiero, respaldado por una valoración mayoritaria positiva en el acceso y utilización de plataformas digitales y software de gestión presupuestaria, pero señala también la importancia de atender las brechas tecnológicas y formativas para un impacto integral y sostenible.

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el impacto de la educación financiera digital y el uso de herramientas tecnológicas en la gestión del presupuesto personal. Los resultados evidenciaron una evaluación positiva entre la capacitación digital financiera y la mejora en las habilidades para manejar presupuestos y utilizar



aplicaciones tecnológicas, coincidiendo con estudios previos que muestran que la alfabetización financiera conduce a comportamientos financieros más saludables (Fernandes, Lynch y Netemeyer, 2014; FUNCAS, 2022). Esto confirma que la educación financiera digital puede ser un factor clave para mejorar la inclusión financiera y la estabilidad económica de los individuos.

Sin embargo, se identifican limitaciones en la accesibilidad y adaptabilidad de ciertos contenidos y plataformas tecnológicas, aspectos que otros autores como Mandell (2008) y Cole, Paulson y Shastry (2016) también han señalado como barreras para un alcance más amplio y efectivo de la educación financiera. Estos hallazgos sugieren la necesidad de continuar perfeccionando los programas y recursos digitales para atender la diversidad de usuarios y reducir las brechas tecnológicas y educativas. Además, el estudio resalta la importancia de combinar la educación formal con experiencias prácticas y la interacción colaborativa, ya que esto contribuye significativamente al desarrollo de habilidades financieras aplicadas, apoyando postulados de investigaciones previas sobre educación financiera mediada por tecnología (OEI, 2024; Universidad Tecnológica de Panamá, 2025).

En términos pedagógicos, la educación financiera digital debe ir acompañada de un enfoque participativo, donde el usuario se convertirá en un agente activo en la construcción de su conocimiento financiero, incrementando su autonomía y confianza, en línea con recomendaciones de entidades internacionales como la OCDE y estudios sobre alfabetización financiera (FUNCAS, 2022). Finalmente, aunque los resultados son talentosos, el estudio reconoce la importancia de incrementar la robustez metodológica en investigaciones futuras, mediante muestras más amplias y el uso de métodos mixtos, para validar y generalizar los beneficios de la educación financiera digital en diferentes contextos y poblaciones.



Conclusión

Se concluye que la educación financiera digital representa una herramienta fundamental para mejorar la salud financiera y el bienestar económico de los usuarios, como lo evidencian los resultados positivos en la adquisición de habilidades para la gestión presupuestaria y el uso de tecnologías financieras. Un alto porcentaje de los participantes evaluó favorablemente el sistema de educación financiera digital, destacando su contribución a la inclusión financiera y al desarrollo de competencias clave para la toma de decisiones económicas. Sin embargo, también se identificaron áreas que requieren fortalecimiento, especialmente en la adaptación tecnológica y la personalización de los contenidos para atender a diferentes perfiles y niveles de conocimiento.

Estos hallazgos coinciden con estudios recientes que indican que la educación financiera mediada por tecnologías digitales tiene un impacto significativo en la mejora del conocimiento y comportamiento financiero, promoviendo una mayor autonomía y seguridad en las finanzas personales (FUNCAS, 2022; BBVA, 2019). No obstante, la investigación reconoce limitaciones relacionadas con el tamaño y diversidad de la muestra, así como con posibles sesgos en el autoinforme, lo que sugiere la necesidad de futuras investigaciones con muestras más amplias y metodologías mixtas para validar estos resultados y ampliar su generalización. En conclusión, la educación financiera digital es un valioso que debe ser potenciarse e integrarse en estrategias educativas formales y no formales para maximizar su alcance y efectividad en la sociedad contemporánea.

Referencias Bibliográficas

AFI Global. (2024). *Educación financiera en América Latina y el Caribe*. https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/2024/09/Financial-Education-in-Latin-America-and-the-Caribbean-v.2_SP_hv.pdf



- Asociación Americana de Psicología. (2020). *Manual de publicación de la Asociación Americana de Psicología* (7.ª ed.). <https://apastyle.apa.org/products/publication-manual-7th-edition>
- Asobancaría. (2025). *Tendencias de innovación en el sector bancario para 2025*. <https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2025/01/1458-BE.pdf>
- Asociación Colombiana de Bancos. (2024). *5 tendencias financieras para 2025: La inmediata y la digitalización siguen redefiniendo la industria en Colombia*. <https://www.achcolombia.com.co/home/-/blogs/5-tendencias-financieras-para-2025-la-inmediatez-y-la-digitalizacion-siguen-redefiniendo-la-industria-en-colombia/maximizado>
- Banco Central del Ecuador. (2025). Plataformas digitales en la educación financiera. *Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios Rhomu*. https://www.bce.fin.ec/economiaticolor/storage/sites/2/2025/05/Plataformas_digital_es_educacion_financiera_2025.pdf
- BBVA México. (2025). *La educación financiera se une a la era digital*. <https://www.bbva.com/es/mx/salud-financiera/la-educacion-financiera-se-une-a-la-era-digital/>
- Comisión Nacional del Mercado de Valores. (2022-2025). *Plan de educación financiera 2022-2025*. https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/PlanEducacion/Planeducacionfinanciera_22_25es.pdf
- ConsigueYooz. (2025). *Revoluciona tu gestión financiera con la automatización*. <https://www.getyooz.com/es/blog/software-de-gestion-presupuestaria>
- Creswell, JW y Creswell, JD (2018). *Diseño de investigación: Enfoques cualitativos, cuantitativos y de métodos mixtos* (5.ª ed.). Sage Publications. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/research-design/book258158>



Finanzas Para Todos. (2025). *Programa y concurso escolar de educación financiera* .
<https://www.finanzasparatodos.es/>

Foro Económico Mundial. (2025). *Cómo la educación financiera puede romper el ciclo de endeudamiento* .
<https://es.weforum.org/stories/2025/06/compra-ahora-paga-despues-como-la-educacion-puede-romper-el-ciclo-de-endeudamiento/>

FUNCAS. (2025). *Educación financiera y uso de la banca digital: Evidencia empírica* .
<https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2025/02/Nota-OFT-8-2025.pdf>

NosotrosForo. (2023). *Educación financiera digital: Cinco lecciones para el éxito* .
<https://es.weforum.org/stories/2023/10/3-lecciones-para-que-las-iniciativas-de-educacion-digital-y-financiera-sean-exitosas/>

Organización de Estados Iberoamericanos. (2024). *Finanzas para tu futuro: Programa de educación financiera para jóvenes* .
<https://oei.int/oficinas/panama/proyectos/finanzas-para-tu-futuro-programa-de-educacion-financiera-para-jovenes/>

Orión Inc. (2025). *Transformación digital en el sector financiero: Tendencias 2025* .
<https://www.orioninc.com/es/blog-es/transformacion-digital-en-el-sector-financiero-tendencias-2025/>

Polit, DF, & Beck, CT (2021). *Investigación en enfermería: Generación y evaluación de evidencia para la práctica de enfermería* (11.^a ed.). Wolters Kluwer.
<https://shop.wolterskluwer.com/us/nursing-research-generating-and-assessing-evidence-for-nursing-practice-11th-edition-9781496391347.html>

Superintendencia de Bancos de Panamá. (2025). *Educación financiera, clave para el desarrollo económico y digital* .
<https://www.superbancos.gob.pa/node/1083>

Universidad Tecnológica de Panamá. (2025). *LIF 2025: Soluciones digitales para la inclusión financiera de comunidades rurales* .
<https://utp.ac.pa/lif-2025-soluciones-digitales-para-la-inclusion-financiera-de-comunidades-rurales>