Revista EIA

UNIVERSIDAD EIA

Educación Económica desde las Aulas: una Unidad Didáctica para Fortalecer Conceptos Relacionados a las Competencias Financieras en el Colegio Manuel Elkin Patarroyo

Alex Hernando Quiñones Lara[1]
Diógenes de Jesús Ramírez Ramírez[1]
✉ Cristian David Correa Álvarez[1]

1. Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales, Colombia

Revista EIA
ISSN 1794-1237
e-ISSN 2463-0950
Año XIX/ Volumen 22/ Edición N.44
Julio - diciembre 2025
Reia4430 pp. 1-34

Publicación científica semestral
Universidad EIA, Envigado, Colombia

Para citar este artículo / To reference this article /
Quiñones Lara, A. H.; Ramírez Ramírez, D. J. y Correa Álvarez, C. D. Educación Económica desde las Aulas: una Unidad Didáctica para Fortalecer Conceptos Relacionados a las Competencias Financieras en el Colegio Manuel Elkin Patarroyo

Revista EIA, 22(44), Reia4430 pp. 1-34
https://doi.org/10.24050/reia.v22i43.1893

✉ *Autor de correspondencia:*
Correa Álvarez, C. D.
PhD Ciencias Estadísticas, MSc Ciencias Estadísticas
Correo electrónico:
crdcorreaal@unal.edu.co

Recibido: 12-05-2025
Aceptado: 20-06-2025
Disponible online: 01-07-2025

Resumen

La educación económica y financiera (EEF) se ha consolidado como un eje fundamental para el desarrollo de habilidades esenciales en la sociedad actual, particularmente en contextos vulnerables. En Colombia, pese a los avances normativos como la Ley 49 de 2014 que institucionaliza su enseñanza, persisten brechas críticas: el país ocupó el último puesto en la evaluación PISA 2014 de alfabetización financiera. Este artículo presenta los resultados de una investigación-acción realizada en el Colegio Manuel Elkin Patarroyo (Dosquebradas, Risaralda), en la que se diseñó e implementó una unidad didáctica orientada a promover el desarrollo de habilidades relacionadas con conceptos básicos de economía y finanzas en 53 estudiantes de noveno grado (15 años en promedio), pertenecientes a estratos 1 y 2. La metodología, basada en la teoría de formación por etapas de Galperin y Talízina, incluyó un pretest diagnóstico, actividades estructuradas en cinco fases (motivación, concreta, verbal externa/interna y mental), y un post-test evaluativo. Los instrumentos abarcaron juegos pedagógicos, análisis de casos tipo ICFES y ejercicios aplicados a contextos cotidianos, articulados en una guía didáctica. Los resultados revelaron avances relevantes en los desempeños de las competencias económicas (75% en 9C y 80% en 9D) y financieras (67.9% en 9C y 80% en 9D). También, se evidenció un aumento (28.6% en 9C y del 32% en 9D)

en la adopción de registros de ingresos/gastos en hogares. Finalmente, la unidad didáctica no solo mejoró la comprensión de competencias académicas relacionadas con decidir, administrar, planear y gestionar recursos económicos y financieros destacando la efectividad de las estrategias lúdico-prácticas en el fortalecimiento de conceptos fundamentales para el desarrollo personal de los estudiantes, sino que fomentó una cultura de planeación económica, relevante para contrarrestar problemáticas locales como los microcréditos informales familiar.

Palabras clave: Educación; unidad didáctica; tasa de interés; competencias económicas; investigación-acción; enseñanza; educación financiera; formación por etapas; economía; finanzas.

Economic Education from the Classroom: A Didactic Unit to Strengthen Financial Competency Concepts at Colegio Manuel Elkin Patarroyo

Economic and financial education (EFE) has become a cornerstone for developing essential skills in today's society, particularly in vulnerable contexts. In Colombia, despite regulatory progress such as Law 49 of 2014, which institutionalizes its teaching, significant gaps persist: the country ranked last in the 2014 PISA financial literacy assessment. This article presents the results of an action research study conducted at Colegio Manuel Elkin Patarroyo (Dosquebradas, Risaralda), in which a didactic unit was designed and implemented to promote the development of skills related to basic economic and financial concepts among 53 ninth-grade students (average age: 15), belonging to socioeconomic strata 1 and 2. The methodology, grounded in Galperin and Talízina's stage-based learning theory, included a diagnostic pretest, structured activities in five phases (motivation, concrete, external/internal verbal, and mental), and an evaluative post-test. Tools involved pedagogical games, ICFES-style case analyses, and exercises applied to everyday contexts, integrated into a teaching guide. Results showed significant progress in economic competencies (75% in 9C, 80% in 9D) and financial competencies (67.9% in 9C, 80% in 9D), with substantial improvements in financial education and simple interest knowledge in the post-test. Additionally, there was an increase (28.6% in 9C, 32% in 9D) in the adoption of income/expense tracking in households. Finally, the didactic unit not only improved the understanding of academic competencies related to decision-making, administration, planning, and management of economic and financial resources—highlighting the effectiveness of playful and practical strategies in strengthening fundamental concepts for students'

personal development—but also fostered a culture of economic planning, which is particularly relevant for addressing local issues such as informal family microcredit.

Keywords: Education; teaching unit; interest rate; economic competencies; action-research; teaching; financial education; staged formation; economic; finance.

1. Introducción

La educación económica y financiera (EEF) es fundamental para el desarrollo sostenible, el bienestar individual y colectivo de los estudiantes y docentes. En este sentido, Fernandes y Fernandes (2024) explora la relación entre la educación financiera y la inclusión social, destacando cómo el conocimiento en este ámbito no solo puede transformar vidas y contribuir al bienestar económico de las comunidades, sino que también fomenta una sociedad más inclusiva y equitativa, donde todos los ciudadanos tengan la oportunidad de prosperar. Además, la EEF contribuye significativamente al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y a una comprensión más profunda del entorno socioeconómico, destacando la importancia para fomentar la inclusión financiera (Björklund y Sandahl, 2023; Diaz, 2023; Salas-Velasco, 2022).

A nivel mundial, existe un creciente reconocimiento de la EEF como un motor clave para el desarrollo económico y social (Castro-Valencia et al., 2024; Spivak et al., 2024). Klapper y Lusardi (2020) enfatizan que la competencia financiera es un factor clave para la inclusión económica y el bienestar individual a nivel global, especialmente en un contexto económico cada vez más complejo. Diversas organizaciones internacionales, como la OCDE, han desarrollado directrices para apoyar la implementación de la educación financiera en las escuelas (OCDE/CAF, 2020). En el contexto latinoamericano, Peña-Aparicio et al. (2024) muestran que la educación financiera juvenil puede reducir la desigualdad socioeconómica. Factores como estatus socioeconómico, género, inmigración y capital cultural influyen en el bienestar económico. Por su parte, Aguilar-Sinche, Guamán-Gómez y Sinche-Urresta (2019) realizaron una revisión de los programas de educación financiera

en la región, destacando la importancia de estas iniciativas en la formación temprana.

Diversas investigaciones han demostrado consistentemente la importancia de la EEF desde las primeras etapas de la formación escolar y su inclusión en el currículo (Björklund y Sandahl, 2023; Lusardi, 2019). Algunos investigadores como Frisancho (2020), al evaluar el impacto de la educación financiera en jóvenes, evidenció mejoras significativas en el conocimiento financiero de los estudiantes que participaron en programas educativos. De manera similar, Ferrada et al. (2022), estos hallazgos resaltan la necesidad de integrar la EEF de forma transversal en los currículos escolares, preparando a los estudiantes para los desafíos económicos inherentes a la vida adulta. Otros estudios confirman estos hallazgos, mostrando efectos causales positivos en el conocimiento y los comportamientos financieros (Batty et al., 2020; Kaiser y Menkhoff, 2020), y experiencias como las basadas en el aprendizaje experiencial, tal como lo documentaron Kaiser et al. (2022) también han mostrado ser efectivas en etapas tempranas. En este estudio se incentiva la inclusión de educación financiera en proyectos educativos para que los educandos adquieran competencias económicas útiles en su entorno.

En Colombia, la relevancia de la EEF también ha sido reconocida. Núñez Rueda et al. (2021) en su estudio sobre la experiencia de estudiantes y profesores en Santander, evidenciaron la necesidad de fortalecer la educación económica y financiera en el sistema educativo colombiano. La Ley 49 de 2014 estableció la Cátedra de Educación Financiera en la educación básica y media del país (Senado de la República de Colombia, 2014). No obstante, a pesar de los avances normativos, persisten bajos niveles de alfabetización financiera en la población general y, preocupantemente, entre los jóvenes (Goyena y Fallis, 2016; Sáenz, 2023; Salas Bahamon, 2022).

Los resultados de Colombia en las pruebas PISA, aunque no incluyen el módulo específico de competencia financiera en 2018, muestran desempeños por debajo del promedio OCDE en áreas fundamentales como matemáticas y lectura (Goyena y Fallis, 2016; Ministerio de Educación Nacional (MEN), 2023; OECD, 2020). Estudios específicos señalan debilidades en la implementación

 https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

de la EEF en las aulas y una necesidad apremiante de fortalecer la formación docente (Carabalí y Chaves, 2023; Cordoba Rivas, 2024; Ramírez y Menza, 2025). Esta brecha entre política y práctica es un obstáculo significativo en la implementación de estrategias que permitan fortalecer la inclusión de EEF en el aula.

Estos desafíos se agudizan en contextos de vulnerabilidad socioeconómica. Investigaciones han demostrado que las poblaciones con menores ingresos y niveles educativos enfrentan mayores barreras para la inclusión financiera (Lyons y Kass-Hanna, 2021) y son más susceptibles a tomar decisiones económicas perjudiciales (Buckland y Spotton Visano, 2022; Lee et al., 2020). En este escenario, el Colegio Manuel Elkin Patarroyo, ubicado en la comuna 9 del municipio de Dosquebradas (Risaralda) y atendiendo a una población estudiantil proveniente mayoritariamente de estratos socioeconómicos 1 y 2, representa un caso emblemático de la necesidad imperiosa de una EEF contextualizada y efectiva. Si bien la institución cuenta con un proyecto de EEF preexistente, su aplicación ha sido descrita como limitada e intermitente, reportándose un desconocimiento generalizado de conceptos financieros básicos entre los estudiantes.

Frente a esta realidad, el presente artículo propone como objetivo promover el desarrollo de habilidades asociadas a conceptos básicos de economía y finanzas, a través del diseño e implementación de una unidad didáctica específica, concebida para complementar y enriquecer el proyecto de EEF ya existente en el Colegio Manuel Elkin Patarroyo. Esta propuesta se fundamenta en la literatura académica reciente y en las mejores prácticas pedagógicas en el campo de la educación financiera, como las destacadas por Valbuena-Duarte et al. (2019) sobre el desarrollo de competencias para la toma de decisiones. Se busca ofrecer una herramienta práctica y adaptable para los docentes, que les permita abordar de manera efectiva los contenidos clave de la EEF. La EEF, en este contexto, se entiende como un proceso formativo integral que contribuye al desarrollo de competencias ciudadanas y al pensamiento crítico (Ministerio de Educación Nacional (MEN), 2022; Valbuena- Duarte et al., 2019).

El artículo se encuentra estructurado de la siguiente manera: inicialmente, se presentan los materiales y métodos, donde se

describe el procedimiento a seguir en el desarrollo del trabajo, destacando el diseño de la investigación, participantes, unidad didáctica, secuencia de actividades y análisis de los datos. Seguidamente, se muestran los resultados, que incluye el análisis del pretest, de actividades de refuerzo y del post-test. A continuación, se muestra la discusión de los resultados y se comparan con algunos de la literatura. Finalmente, se presentan las conclusiones del estudio.

2. Materiales y Métodos

Esta sección describe el enfoque metodológico, el diseño de la investigación, las características de la población y el contexto de estudio, así como las estrategias empleadas para la recolección y análisis de datos. El propósito es garantizar la rigurosidad y validez de los resultados obtenidos a través de la implementación de una unidad didáctica en educación financiera en un contexto escolar vulnerable. La implementación se realizó durante el tercer período del año escolar 2023, que abarcó 10 semanas, desde finales de agosto hasta finales de noviembre en la Institución Educativa Manuel Elkin Patarroyo.

Diseño de investigación

El presente estudio adopta un enfoque metodológico mixto, integrando componentes cualitativos y cuantitativos para abordar de manera integral la problemática identificada (Hernández-Sampieri y Torres, 2018). El componente cualitativo se manifiesta en el diseño de investigación-acción (Kemmis et al., 2014), el cual permite la intervención y reflexión continua sobre la práctica educativa a través del desarrollo e implementación de una unidad didáctica en educación financiera. Este diseño favorece la recolección de información contextual y experiencial directamente en el entorno escolar. También, se incorporan elementos cuantitativos mediante la aplicación de instrumentos estructurados en tres momentos evaluativos: un pretest diagnóstico, una evaluación intermedia (fase de verbalización interna) y un post-test final. Estas mediciones cualitativas permiten analizar el impacto de la intervención sobre los conocimientos económicos y financieros de los estudiantes,

Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

contribuyendo a validar la eficacia de la propuesta pedagógica (García et al., 2014).

Participantes

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Manuel Elkin Patarroyo (población del estudio), ubicada en la comuna 9 del municipio de Dosquebradas, Risaralda (Cra 21 # 73-ª2). La zona presenta condiciones socioeconómicas vulnerables, predominando los estratos 1 y 2, con alta incidencia de problemáticas sociales como presencia de grupos delincuenciales y expendio de sustancias psicoactivas en los alrededores. Este entorno representa un riesgo latente para los estudiantes, limitando sus oportunidades de desarrollo personal y académico.

La muestra de participantes estuvo compuesta por 53 estudiantes de noveno grado de la jornada de la tarde del año 2023, distribuidos en los cursos 9C (28 estudiantes) y 9D (25 estudiantes), con una edad promedio de 15 años de la Institución Educativa. Esta muestra se seleccionó de forma no probabilística, por conveniencia, dado que los grupos ya estaban constituidos y disponibles institucionalmente. Esta muestra se consideró pertinente por su nivel escolar, por el contexto social y educativo al que se dirige la intervención.

Unidad didáctica

La unidad didáctica consta de una guía diseñada para fomentar el desarrollo de habilidades asociadas a conceptos básicos financieros. La guía aborda fundamentos de economía y finanzas, con ejercicios orientados a desarrollar competencias relacionadas con decidir, administrar, planear y gestionar recursos económicos y financieros, con el propósito de comprender su concepto, explorar su funcionamiento, las fórmulas relacionadas y aplicarlas en ejercicios prácticos sobre préstamos y depósitos cotidianos.

Estrategia didáctica y secuencia de actividades

Las actividades se diseñaron con base en la teoría de la formación por etapas de las acciones mentales propuesta por Galperin y Talízina (García et al., 2014), presentadas en la Tabla 1:

Tabla 1. *Ruta de enseñanza realizada en el aula de clases*

Etapas	Descripción
Pretest	Se aplicó una encuesta socioeconómica para conocer el contexto humano, social y familiar de los estudiantes, seguida de una prueba diagnóstica sobre educación financiera para analizar conocimientos previos. Las preguntas se muestran en la Tabla 2.
Motivación	En la guía se realizaron tres juegos (valor del dinero en el tiempo, presiones financieras y toma de decisiones) para sensibilizar sobre la importancia de la gestión financiera, seguidos de una explicación clara del tema.
Concreta	En la guía, tras reflexionar sobre la relevancia de la educación financiera, se resolvieron ejercicios simples con el docente para asimilar los conceptos.
Verbal externa	Se promovió la interacción oral en parejas para compartir ideas y afianzar conceptos. En la guía, los estudiantes relacionaron temas con otras asignaturas, como sociales y ciencias naturales.
Verbal interna	Se asignaron ejercicios individuales de igual complejidad que la etapa anterior, fomentando la comprensión autónoma y la asimilación de los temas.
Mental	Los estudiantes, ya familiarizados con los temas, resolvieron ejercicios desafiantes en un examen final para demostrar dominio, autonomía y aprendizaje.
Post-test	Se repitieron preguntas generales de educación financiera, idénticas al pretest, para evaluar el progreso en los conocimientos adquiridos.

Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

Tabla 2. *Preguntas del pretest*

Código	Pregunta
P1	¿Conoce el término y el significado de educación financiera?
P2	¿Le gustaría saber y/o conocer sobre educación financiera?
P3	¿Entiende por qué a diario en los medios de comunicación nos informan en cuánto está el dólar con respecto al peso colombiano?
P4	¿Usted sabe de dónde sale el dinero con el que se le paga a: policías, soldados, maestros, presidente, gobernadores, alcaldes, médicos del hospital municipal, entro otros?
P5	¿Usted sabe qué es el bitcoin? ¿O criptomonedas?
P6	¿Usted sabe usted que el data crédito? ¿O centros de riesgo?
P7	¿Usted sabe qué es el interés simple?
P8	¿Usted sabe qué es libertad financiera?
P9	¿Usted sabe qué es la tasa de interés?
P10	¿En su familia se lleva un registro básico de ingresos y gastos?
P11	¿Considera que el crédito bancario es?: malo, bueno o necesario
P12	¿Considera que en su familia hay hábitos de ahorro?
P13	¿En su familia recurren a los créditos informales (gota a gota)?
P14	¿Considera que hacer o crear empresa o negocio en Colombia es?: difícil, fácil o no tengo conocimiento
P15	¿Considera que para hacer algún tipo de inversión es?: malo, bueno o necesario

Análisis de datos

En esta sección inicialmente se analizan los resultados de las 15 preguntas asociadas a la prueba diagnóstica presentadas en la Tabla 2, organizando los datos en tablas y gráficas de barras. Luego, después de explicar conceptos y diferentes situaciones relacionadas a las competencias económicas y financieras, se analizan las 20 preguntas correspondientes con enfoque tipo ICFES. Los datos se procesaron con estadística descriptiva con porcentajes y gráficos de barra utilizando el software estadístico R (R Core Team, 2025), en sus respectivas categorías. La confiabilidad se aseguró con triangulación: comparación de resultados pretest/ post-test, observaciones docentes y revisiones por pares (Hinrichs et al., 2017).

3. Resultados y Discusión

En esta sección se presenta los resultados de la secuencia de actividades de la estrategia didáctica presentadas en la Tabla 1, las cuales corresponden al pretest, motivación, concreta, verbal externa, verbal interna, mental y el post-test.

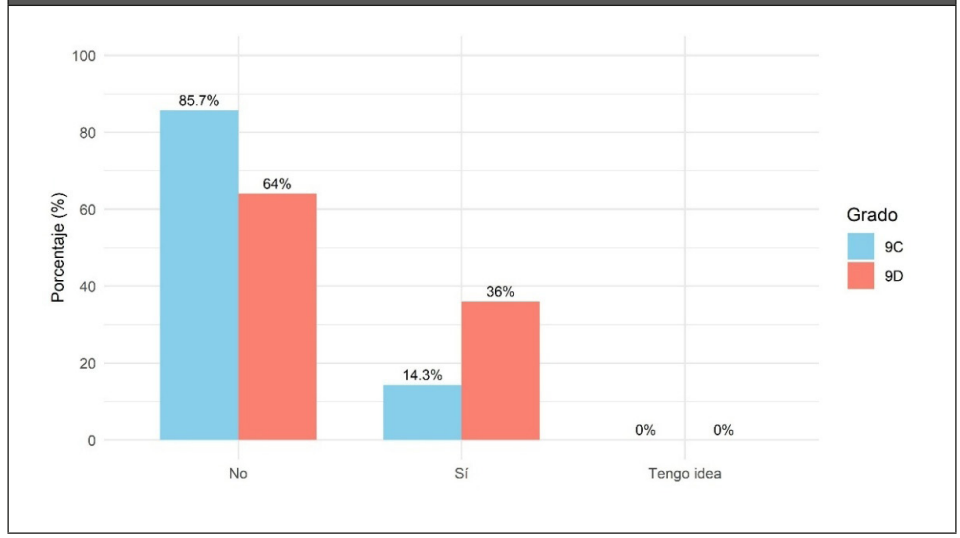
Resultados del Pretest

En esta sección se analizan las preguntas de la Tabla 2, aplicadas a los estudiantes de 9C y 9D de la Institución Educativa Manuel Elkin Patarroyo. Los cuales se muestran a continuación:

Los resultados de la pregunta P1 del pretest mostraron que, los estudiantes de los grados 9C y 9D presentan un desconocimiento del término educación financiera. En 9C, el 92.9% respondió “No” y un 7.1% indicó “Tengo idea”, mientras que en 9D, el 100% contestó “No”, reflejando una falta total de familiaridad con el concepto.
Por otra parte, los estudiantes manifestaron un interés unánime por aprender sobre educación financiera, según los resultados del pretest para la pregunta P2. Tanto en 9C como en 9D, el 100% de los estudiantes respondió “Sí”, mientras que ninguna respuesta fue “No” ni “No me interesa”. Este resultado refleja un interés general entre los estudiantes de secundaria para adquirir conocimientos en educación financiera, lo que destaca una oportunidad clave para implementar programas educativos que respondan a esta demanda y fortalezcan sus competencias financieras desde una edad temprana.

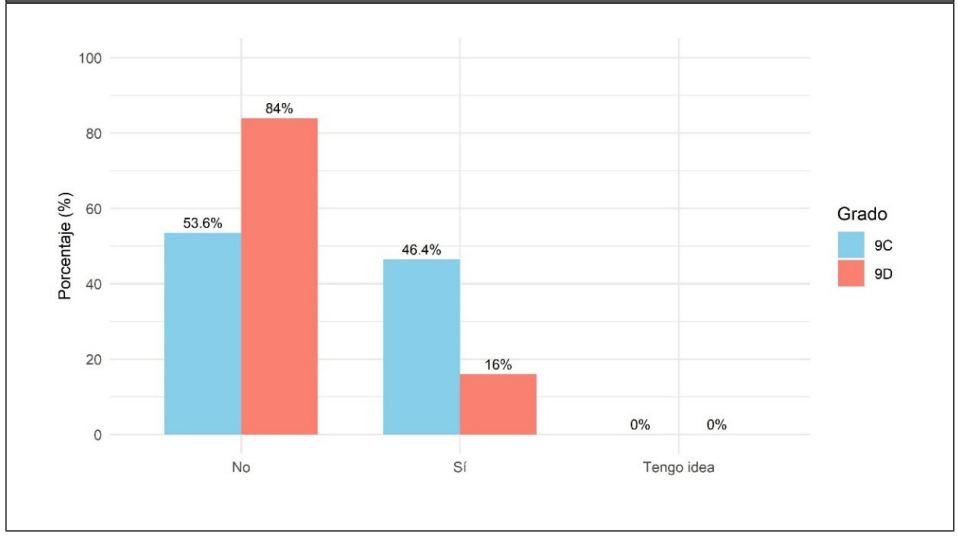
Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

Figura 1. *Conocimiento de los estudiantes de los grados 9C y 9D relacionado con la información del valor del dólar respecto al peso colombiano que los medios de comunicación muestran*



La Figura 1, relacionada a la pregunta P3 del pretest, revela un desconocimiento significativo entre los estudiantes de 9C y 9D relacionado con la información del valor del dólar respecto al peso colombiano que los medios de comunicación muestran. En 9C, el 85.7% respondió "No", mientras que el 14.3% indicó "Sí", mostrando que solo una minoría presta atención a la relevancia de esta información. Por otro lado, en 9D, el 64% contestó "No" y el 36% "Sí", lo que refleja un mayor conocimiento, aunque aún limitada. Ningún estudiante en ambos grados seleccionó "Tengo idea" (0%). Estos resultados sugieren la necesidad de incluir en el currículo escolar contenidos que expliquen la importancia de las tasas de cambio y su impacto en la economía, para mejorar la alfabetización económica de los estudiantes.

Figura 2. *Conocimiento de los estudiantes de los grados 9C y 9D sobre la proveniencia del dinero para el pago a policías, soldados, maestros, presidente, gobernadores, alcaldes, médicos del hospital municipal, entre otros*



La Figura 2, alusiva a las respuestas de la pregunta P4 del pretest, ¿Usted sabe de dónde sale el dinero con el que se le paga a policías, soldados, maestros, presidente, gobernadores, alcaldes, médicos del hospital municipal, entre otros?", evidencia un conocimiento limitado entre los estudiantes de 9C y 9D sobre esos dineros. En 9C, el 53.6% respondió "No" y el 46.4% "Sí", mostrando una división casi equitativa, mientras que en 9D, el 84% contestó "No" y solo el 16% "Sí", reflejando un desconocimiento más marcado. Ningún estudiante en ambos grados seleccionó "Tengo idea" (0%). Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes, especialmente en 9D, desconoce la proveniencia del dinero para el pago de empleados públicos.

Los resultados de la pregunta P5 asociada al bitcoin o criptomonedas, mostraron un conocimiento limitado entre los estudiantes de 9C y 9D sobre criptomonedas. En 9C, el 53.6% respondió "No" y el 46.4% "Sí", indicando que menos de la mitad conoce estos conceptos, mientras que en 9D, el 64% contestó "No" y el 36% "Sí", reflejando un desconocimiento más pronunciado. Ningún estudiante en ambos grados seleccionó "Tengo idea" (0%).

De otro lado, con relación a la pregunta P6 del pretest, ¿Usted sabe qué es el data crédito? ¿O centros de riesgo?, evidencia un

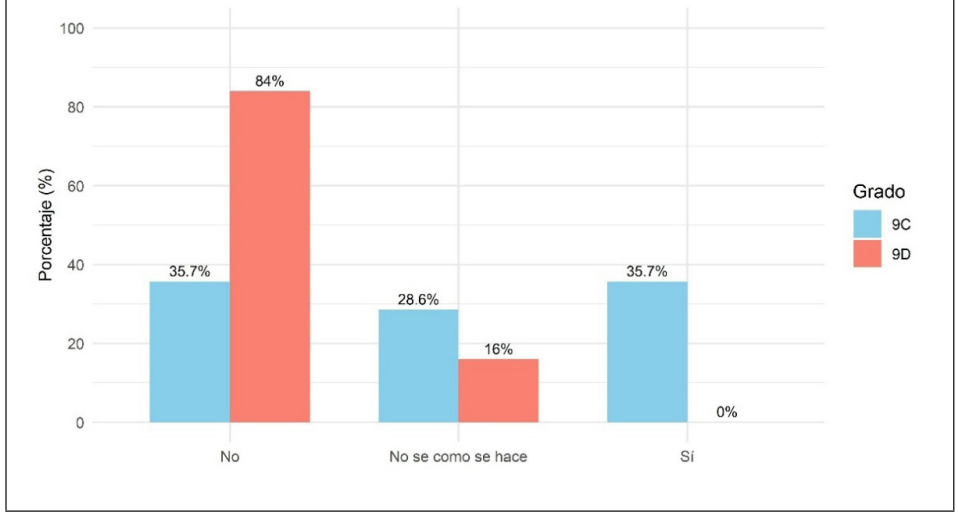
Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

desconocimiento generalizado entre los estudiantes de 9C y 9D. En 9C, el 89.3% respondió "No" y solo el 10.7% "Sí", mientras que en 9D, el 100% contestó "No", indicando una falta total de conocimiento sobre estos conceptos. Ningún estudiante en ambos grados seleccionó "Tengo idea" (0%). Estos resultados reflejan una carecía notable sobre conocimiento de criptomonedas, los sistemas de información crediticia y su importancia.

Con relación a la pregunta P7, ¿Sabe qué es el interés simple?, se observó que el 89.3% del grado 9C y el 100% del 9D respondieron negativamente, sin que ningún estudiante en ambos grupos seleccionara la opción "Tengo idea" (0%). Estos datos reflejan un desconocimiento sobre este principio básico, esencial para gestionar préstamos o inversiones. Paralelamente, en la pregunta P8, ¿Sabe qué es libertad financiera?, el 100% del 9C y el 92% del 9D admitieron desconocer el término, mientras que solo un 8% en 9D señaló tener una noción parcial ("Tengo idea"), sin respuestas afirmativas (0%).

La brecha de conocimiento se amplía con la pregunta P9, ¿Sabe qué es la tasa de interés?, donde el 100% de ambos grados respondió "No", sin respuestas positivas ni intermedias (0%). Este vacío en un concepto fundamental clave para entender costos de créditos, rendimientos de ahorros o riesgos de inversiones refuerza la necesidad crítica de integrar módulos educativos que expliquen estos pilares financieros. En conjunto, los resultados destacan la imperiosa necesidad de que el sistema educativo priorice contenidos básicos de educación financiera, equipando a los jóvenes con herramientas para tomar decisiones informadas sobre ahorro, endeudamiento e inversión, y así enfrentar con mayor seguridad su futuro económico.

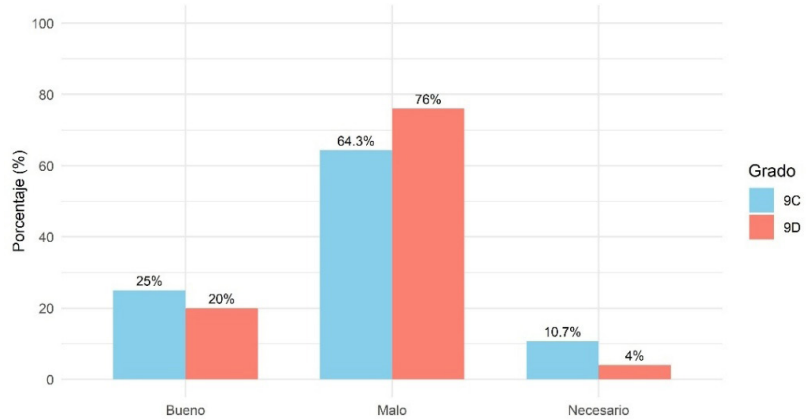
Figura 3. *Conocimiento de los estudiantes de los grados 9C y 9D sobre el registro básico de ingresos y gastos de la familia*



La Figura 3 muestra los resultados de la pregunta la pregunta P10 del pretest, ¿En su familia se lleva un registro básico de ingresos y gastos?, se observan diferencias entre los estudiantes de 9C y 9D. En 9C, el 35.7% respondió "No", otro 35.7% "Sí" y el 28.6% "No sé cómo se hace", indicando una práctica limitada y poco uniforme de registro financiero. En contraste, en 9D, el 84% contestó "No" y solo el 16% "No sé cómo se hace", con un 0% de "Sí", muestra una ausencia casi total de esta práctica. Estos resultados destacan la falta de hábitos de planificación financiera en las familias de los estudiantes, especialmente en 9D, lo que subraya la necesidad de fomentar la educación financiera tanto en el ámbito escolar como familiar para promover una mejor gestión económica.

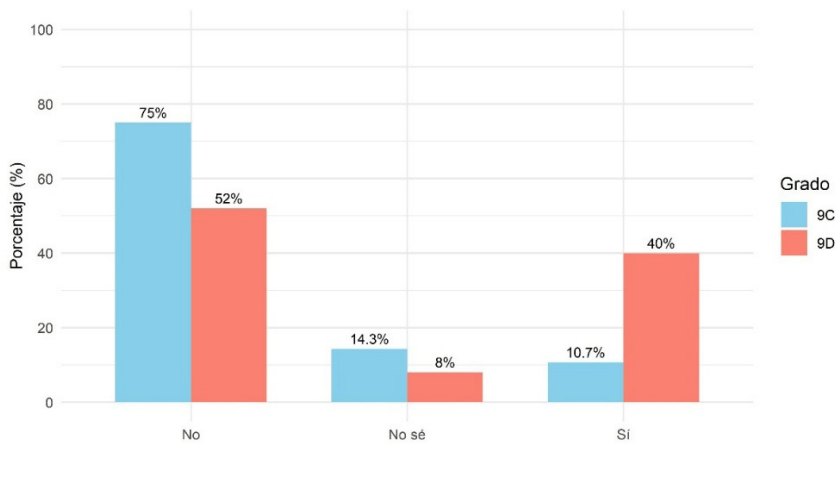
Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

Figura 4. *Consideraciones de los estudiantes de los grados 9C y 9D sobre el crédito bancario*



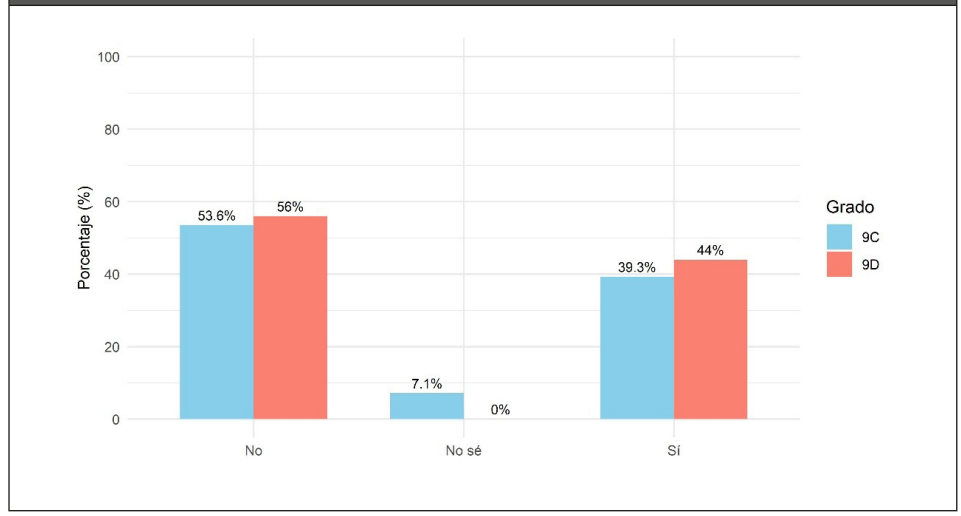
La Figura 4 corresponde a los resultados de la pregunta P11, se observa que las percepciones de los estudiantes relacionados al crédito bancario son mayoritariamente negativas entre los estudiantes de 9C y 9D. En 9C, el 64.3% respondió “Malo”, el 25% “Bueno” y el 10.7% “Necesario”, mientras que en 9D, el 76% contestó “Malo”, el 20% “Bueno” y solo el 4% “Necesario”. Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes en ambos grados asocia el crédito bancario con una connotación negativa, especialmente en 9D, lo que podría reflejar malas experiencias familiares o culturales con alguna de esas entidades.

Figura 5. *Consideraciones de los estudiantes de los grados 9C y 9D sobre el hábito de ahorro familiar*



La Figura 5 muestra las respuestas porcentuales de la pregunta P12, donde se nota una diferencia asociada a los hábitos de ahorros entre los dos grados. En 9C, el 75% respondió “No”, el 14.3% “No sé” y solo el 10.7% “Sí”, indicando una baja percepción de prácticas de ahorro. En 9D, el 52% contestó “No”, el 8% “No sé” y el 40% “Sí”, reflejando una mayor presencia de hábitos de ahorro, aunque aún limitada. Estos resultados sugieren que las familias de los estudiantes, especialmente en 9C, tienen baja cultura de ahorro, lo que resalta la importancia de promover la educación financiera en el ámbito escolar y familiar para fomentar prácticas que apoyen la estabilidad económica a largo plazo.

Figura 6. *Créditos informales en las familias de los estudiantes de los grados 9C y 9D*



La Figura 6 corresponde a la pregunta P13, muestra similitudes relacionada a los créditos informales (gota a gota) entre los estudiantes de 9C y 9D. En 9C, el 53.6% respondió “No”, el 39.3% “Sí” y el 7.1% “No sé”, indicando un desconocimiento considerable de créditos informales. En 9D, el 56% contestó “No”, el 44% “Sí” y el 0% “No sé”, reflejando una proporción aún mayor de familias que recurren a estos préstamos. Estos resultados evidencian una dependencia significativa de créditos informales en ambos grados, especialmente en 9D, lo que subraya la necesidad de educar a los estudiantes y sus familias sobre los riesgos de estas prácticas y promover alternativas financieras seguras y formales.

Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

Por otro lado, los resultados de la pregunta P14, asociada a la creación de empresa en Colombia, revela una percepción mayoritariamente negativa entre los estudiantes de 9C y 9D sobre la facilidad de crear empresa. En 9C, el 71.4% respondió "Difícil", el 14.3% "Fácil" y el 14.3% "No sé", mientras que en 9D, el 76% contestó "Difícil", el 16% "Fácil" y el 8% "No sé". Similarmente, los resultados de la pregunta P15, muestra las percepciones de los estudiantes de 9C y 9D asociadas a hacer algún tipo de inversión. En 9C, el 53.6% respondió "Bueno", el 35.7% "Malo" y el 10.7% "Necesario", mientras que en 9D, el 28% contestó "Bueno", el 56% "Malo" y el 16% "Necesario". Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes en ambos grados percibe el emprendimiento en Colombia como un desafío significativo, lo que podría estar influenciado por factores socioeconómicos o experiencias familiares.

Desde el punto de vista económico, los resultados del pretest reflejan un desconocimiento significativo entre los estudiantes de 9C y 9D sobre conceptos fundamentales. La mayoría muestra conocimiento limitado sobre educación financiera (92.9% en 9C y 100% en 9D), el origen de los fondos públicos (53.6% en 9C y 84% en 9D), y la relevancia de la tasa de cambio del dólar (85.7% en 9C y 64% en 9D). Además, hay una percepción mayoritariamente negativa hacia el emprendimiento, con 71.4% en 9C y 76% en 9D considerando que crear una empresa en Colombia es "difícil". Este panorama sugiere que los estudiantes carecen de una comprensión básica de los sistemas económicos que impactan su entorno, lo que limita su capacidad para interactuar de manera informada con la economía local y global.

Finalmente, en el ámbito financiero, los estudiantes también muestran una preparación limitada, con un desconocimiento generalizado de conceptos clave como interés simple (89.3% en 9C y 100% en 9D), tasa de interés (100% en ambos grados), criptomonedas (53.6% en 9C y 64% en 9D), data crédito (89.3% en 9C y 100% en 9D), y libertad financiera (100% en 9C y 92% en 9D). Asimismo, se observa una falta de hábitos financieros saludables en sus familias, con un bajo registro de ingresos y gastos (35.7% "No" en 9C y 84% en 9D), una percepción negativa hacia el crédito bancario (64.3% en 9C y 76% en 9D lo consideran "Malo"), y una

alta dependencia de créditos informales (39.3% en 9C y 44% en 9D). Aunque todos expresan interés en aprender sobre educación financiera, estos resultados destacan la urgente necesidad de implementar programas educativos que fortalezcan la alfabetización financiera y promuevan prácticas responsables para su futuro económico. Por lo anterior, se observó que los estudiantes presentan conocimiento limitado en conceptos relacionados a las competencias presentadas en la Tabla 3, donde se muestra la competencia simplificada y completa, y las preguntas relacionadas a cada una.

Tabla 3. *Preguntas del pretest Competencias relacionadas a las preguntas*

Competencia simplificada	Competencia completa	Código pregunta
Decidir	Decidir de manera razonada y responsable qué acciones, desde el punto de vista económico y financiero, son pertinentes para su bienestar personal y el de la comunidad.	P1
		P2
		P3
		P5
		P6
		P8
		P11
		P14
		P15
Administrar	Administrar racional y eficientemente los recursos económicos y financieros que las y los estudiantes tienen a su disposición para afrontar los cambios del entorno.	P10
		P12
		P13
Planear	Planear las metas como una práctica grupal o colectiva, especialmente cuando se trata de recursos o bienes comunes.	P4
		P7
		P9
Gestionar	Gestionar el riesgo que está presente en el entorno y afecta a los estudiantes.	P11
		P13
		P15

Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

Actividades asociadas a motivación, concreta, verbal externa, verbal interna y mental

En esta sección se trabajan las actividades de la guía 1 relacionada con los conceptos básicos de economía y finanzas para fortalecer las competencias encontradas con el pretest de la etapa diagnóstica, presentadas en la Tabla 3. Inicialmente, se trabaja la etapa de motivación donde se realizó una actividad asociada al valor del dinero, esto con el propósito de mostrarle a los estudiantes la importancia del dinero, su administración y utilidad que se le da en la sociedad. La actividad se desarrolla de forma práctica, iniciando con la frase "DINERO" en el tablero. Luego, se forman grupos de tres o cuatro estudiantes a los cuales se les entregan tarjeras con frases incompletas como: "no dejes que el dinero te controle …" o "el dinero es un medio de intercambio …", entre otras y se les pide a los estudiantes que analicen las frases en un tiempo de 5 minutos, durante el cual completan la frase. Seguidamente, se les realizan preguntas como: ¿Por qué es importante el dinero?, ¿Por qué será importante conocer cómo funciona el dinero?, entre otras, se escuchan las respuestas de los estudiantes. Para finalizar, se reflexiona sobre la importancia de comprender el funcionamiento y la utilidad del dinero.

En la etapa de motivación, se realiza una segunda actividad relacionada con la presión financiera, que en algunos casos genera estrés y angustia. Mediante un reto matemático los participantes deben planificar y establecer planes para reflexionar sobre la presión financiera. Inicialmente se le presentaron retos matemáticos de operaciones básicas como sumas y restas, por ejemplo: 9+1+3+1+2, entre otros y el estudiante tenía 15 segundos para resolverlos y anotar sus respuestas en una hoja, seguidamente se le realizaron preguntas relacionadas a la actividad tales como: ¿Cómo se sintieron durante el reto?, ¿Existió alguna presión en el juego? O ¿Existe este tipo de presiones cuando se trata de dinero?, entre otras. Finalmente, se indica a los estudiantes que todas esas presiones de la vida cotidiana son por la necesidad de realizar gastos en un determinado tiempo y periodo, por eso la importancia de planificar los ingresos y los gastos.

Otra actividad adicional en la etapa emocional relacionada con las necesidades y deseos de las personas, en esta se les entregó a los estudiantes tarjetas ilustradas con imágenes de comida, cine, celulares, educación, gustos, entre otras, luego se les indicó a los estudiantes que dibujaran una tabla de dos columnas donde clasificaron las tarjetas en necesidades y deseos. Más adelante, se les realizaron preguntas como: ¿Por qué los gastos que están la columna de necesidades son tan importantes para vivir? O ¿Por qué estos gastos pueden esperar si no tenemos mucho dinero?, los estudiantes anotaron las respuestas en el cuaderno y reflexionaron. También, se aclaró que, cuando no se tiene dinero toca priorizar algunas cosas, la importancia de diferenciar entre un gasto y una necesidad. Después de la actividad anterior, se realiza un ejercicio práctico con los estudiantes donde se les indicó que colocaran un valor de ingreso y otro de gastos cotidianos, con el propósito de realizar la resta y obtener el dinero disponible que podrían utilizar para ahorrar o invertir. Finalmente, se les muestran historietas a los estudiantes sobre el ahorro, se les realizaron diferentes preguntas sobre estas y se realizó una reflexión relacionada a la importancia de la cultura del ahorro.

Después de estudiar conceptos básicos de economía y finanzas en la etapa emocional, se pasó a la etapa concreta para fortalecer las competencias de administración, planeación y toma de decisiones con diferentes problemas estructurados tipo ICFES. Por ejemplo: Un grupo de amigos desean invertir en un negocio, pero quieren tener utilidades desde el primer mes. Han analizado que necesitan $900.000 y pueden producir hasta 120 unidades en el primer mes, así esperan que la utilidad sea de $600.000. Haciendo un estudio de mercadeo ellos encontraron que las microempresas que lo fabrica lo venden con precios entre $10.000 y $15.000. ¿A qué precio y cuantas unidades deben producir para cumplir la meta?: a. Venderlas a $15.000 cada una y producir 40 unidades; b. Venderlas a $15.000 cada una y producir 60 unidades; c. Venderlas a $10.000 cada una y producir 120 unidades; y d. Venderlas a $10.000 cada una y producir 150 unidades.

De forma similar, se plantean preguntas con estructura tipo ICFES en la etapa verbal externa para fortalecer las competencias

Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

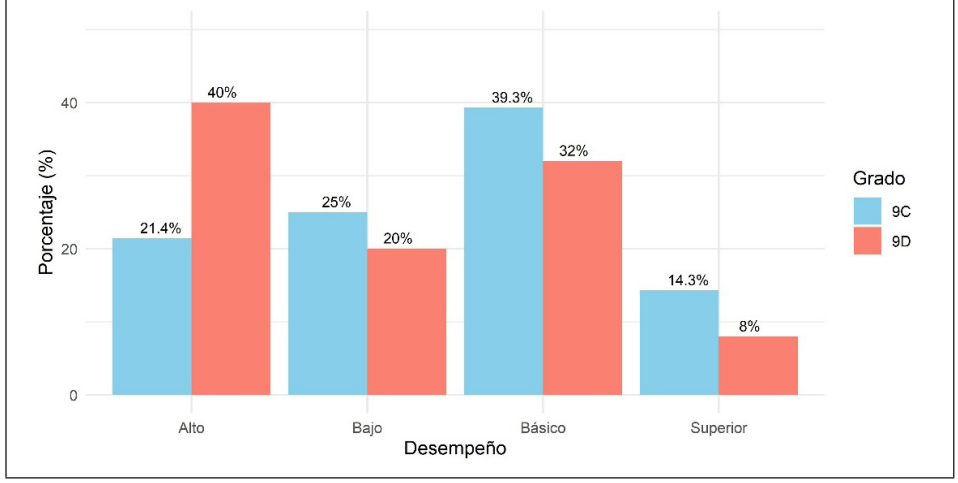
anteriores. Por ejemplo: Francisco es gerente de una multinacional, gana tiene un salario alto, pero tiene muchas deudas y por eso no le alcanza el dinero para ahorrar. Ahora, quiere renovar su apartamento; entonces busca hacer un crédito bancario y se da cuenta que la remodelación será un proyecto a largo plazo. ¿por qué?: a. Tiene ingresos muy altos; b. Estaría metiéndose en otra deuda; c. Está pensando en bajar sus deudas; b. Necesita tiempo para elevar sus ingresos. También, en la etapa verbal los estudiantes resolvieron diferentes tipos de preguntas, entre las que se encontraban: ¿En qué circunstancia se podría esperar que bajará el precio de un artículo? a. Cuando disminuya la demanda y aumente la oferta; b. Cuando aumenten la oferta y la demanda; c. Cuando disminuyan la oferta y la demanda; d. Cuando disminuyan la oferta y aumenten la demanda.

Similarmente, se procede con la etapa mental en relación con las preguntas organizadas tipo ICFES, por ejemplo: La familia Ramírez quieren adquirir una casa y para conseguirlo deben solicitar un crédito bancario. ¿En cuál de los créditos pagaría menos? a. Con una tasa de interés del 5% mensual; b. Con una tasa de interés del 10% mensual; c. Con una tasa de interés del 5% anual; d. Con una tasa de interés del 10% anual. Finalmente, se realizó la retroalimentación de las preguntas para aclarar las dudas de los estudiantes en las etapas anteriores, lo que facilitó a los estudiantes interiorizar algunos conceptos de economía, finanzas, administración y planeación relacionados con el dinero.

La evaluación final de la guía se realizó con un total de 20 pregunta, de las cuales 8 correspondían a economía y 12 a finanzas con problemas retadores estructurados tipo ICFES donde los estudiantes debían demostrar si habían alcanzados los conocimientos relacionados a las competencias planteadas en la Tabla 3. Se calificó mediante la escala nacional de desempeño Bajo, Básico, Alto y Superior. Estas escalas se plantearon para economía de la siguiente manera: Bajo (1, 2, 3 o 4 preguntas buenas); Básico (5 o 6 preguntas buenas); Alto (7 preguntas buenas) y Superior (8 preguntas buenas). Mientras que finanzas tuvo las siguientes: Bajo (1, 2, 3, 4, 5 o 6 preguntas buenas); Básico (7, 8 o 9 preguntas buenas); Alto (10 preguntas buenas) y Superior (11 o 12 preguntas buenas), las preguntas completas de esta sección se pueden encontrar en el

trabajo desarrollado por (Quiñones, 2024) o se las puede solicitar por correo al autor de correspondencia.

Figura 7. *Desempeño de los estudiantes de los grados 9C y 9D en las competencias financieras*



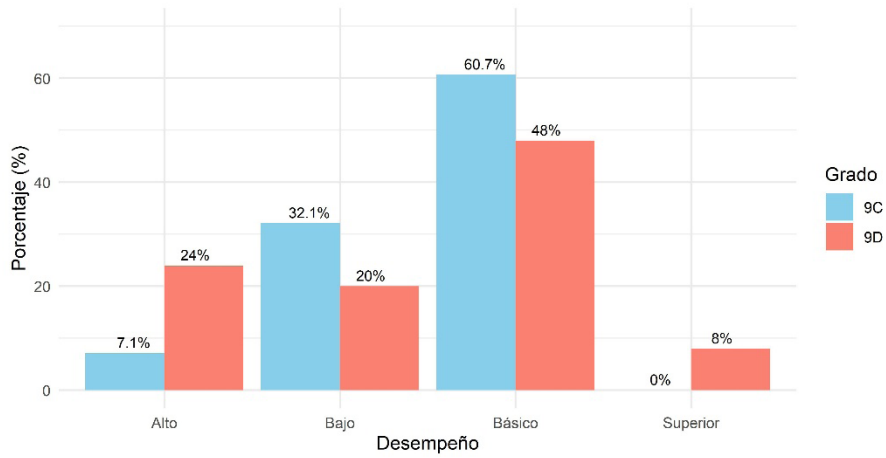
La Figura 7 presenta los resultados sobre las preguntas de conocimiento relacionadas con las competencias económicas aplicado a estudiantes de los grados 9C y 9D, clasificados en cuatro categorías de desempeño: Superior, Alto, Básico y Bajo. En 9C, el 39.3% alcanzó un nivel Básico, el 25% Bajo, el 21.4% Alto y el 14.3% Superior. En 9D, el 40% obtuvo un nivel Alto, el 32% Básico, el 20% Bajo y el 8% Superior. Estos resultados indican que 9D mostró un mejor desempeño general en competencias económicas presentadas en la Tabla 3, con un mayor porcentaje en la categoría Alto (40%) en comparación con 9C (21.4%), aunque 9C tuvo una proporción ligeramente mayor en la categoría Superior (14.3% frente a 8%). Sin embargo, ambos grados aún presentan un porcentaje significativo de estudiantes en las categorías Bajo y Básico (46.4% en 9C y 52% en 9D combinando ambas categorías).

De manera similar se realiza el análisis de los resultados de las preguntas de conocimiento relacionada con las competencias financieras, los cuales se presentan en la Figura 8. Se observa que en 9C, el 60.7% alcanzó un nivel Básico, el 32.1% Bajo y el 7.1% Alto, mientras que ningún estudiante (0%) llegó al nivel Superior.

Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

En 9D, el 48% obtuvo un nivel Básico, el 24% Alto, el 20% Bajo y el 8% Superior. Estos resultados indican que, aunque la mayoría de los estudiantes en ambos grados logró un nivel Básico, 9D mostró un mejor desempeño general, con un mayor porcentaje en las categorías Alto y Superior (24% y 8%) frente a 9C (7.1% y 0%). Aunque, persiste una proporción significativa de estudiantes con desempeño Bajo en ambos grados (32.1% en 9C y 20% en 9D), lo que sugiere que, a pesar de mejoras tras la intervención, aún se requiere un fortalecimiento adicional en conceptos relacionados a las competencias financieras para garantizar un dominio más sólido y uniforme entre los estudiantes.

Figura 8. *Desempeño de los estudiantes de los grados 9C y 9D en las competencias financieras*



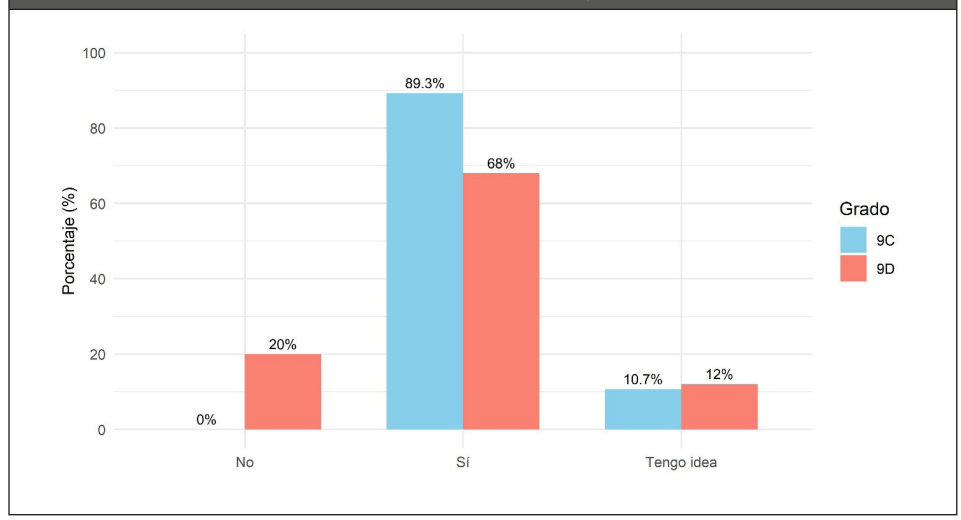
Resultados del Post-test

En esta sección se muestran los resultados del post-test aplicado a los estudiantes de 9C y 9D.

La intervención educativa mejoró significativamente el conocimiento y el interés en educación financiera entre los estudiantes de 9C y 9D. En el post-test, el 82.1% de 9C y el 100% de 9D afirmaron conocer el término “educación financiera”, frente al desconocimiento predominante en el pretest (100% en 9C y 92% en 9D respondieron “No”) (Pregunta P1). Todos los estudiantes de ambos grados expresaron interés en aprender más sobre el tema (100% “Sí”), manteniendo la motivación inicial (Pregunta P2).

Además, comprendieron la relevancia de la tasa de cambio del dólar: 100% en 9C y 84% en 9D respondieron "Sí", con un 16% en 9D indicando "Tengo idea", en contraste con el pretest donde el 85.7% de 9C y el 64% de 9D desconocían el concepto (Pregunta P3). Por otra parte, la mayoría de los estudiantes saben de dónde proviene el dinero para pagar a policías, soldados, maestros, presidente, gobernadores, alcaldes, médicos del hospital municipal, entre otros. En 9C, el 82.1% respondió "Sí", el 17.9% "Tengo idea" y 0% "No". En 9D, el 100% contestó "Sí", con 0% en "No" y "Tengo idea" (Pregunta P4). Aunque la intervención fue efectiva, en 9C y 9D podría reforzarse con actividades prácticas para consolidar la comprensión total.

Figura 9. *Conocimiento de los estudiantes de los grados 9C y 9D sobre el bitcoin o criptomonedas*



La Figura 9 corresponde al post-test sobre si los estudiantes de 9C y 9D saben qué son el bitcoin o las criptomonedas (Pregunta P5). En 9C, el 89.3% respondió "Sí", el 10.7% "Tengo idea" y 0% "No". En 9D, el 68% contestó "Sí", el 12% "Tengo idea" y el 20% "No". Esto muestra que tras la intervención, la mayoría de los estudiantes de ambos grados tiene conocimiento sobre criptomonedas, con 9C demostrando mayor comprensión (89.3% "Sí") que 9D (68% "Sí"). Sin embargo, en 9D, un 20% aún desconoce el concepto, y un 12% tiene un entendimiento parcial, lo que sugiere que la intervención fue más efectiva en 9C y que en 9D podrían necesitarse más actividades para reforzar este tema.

Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

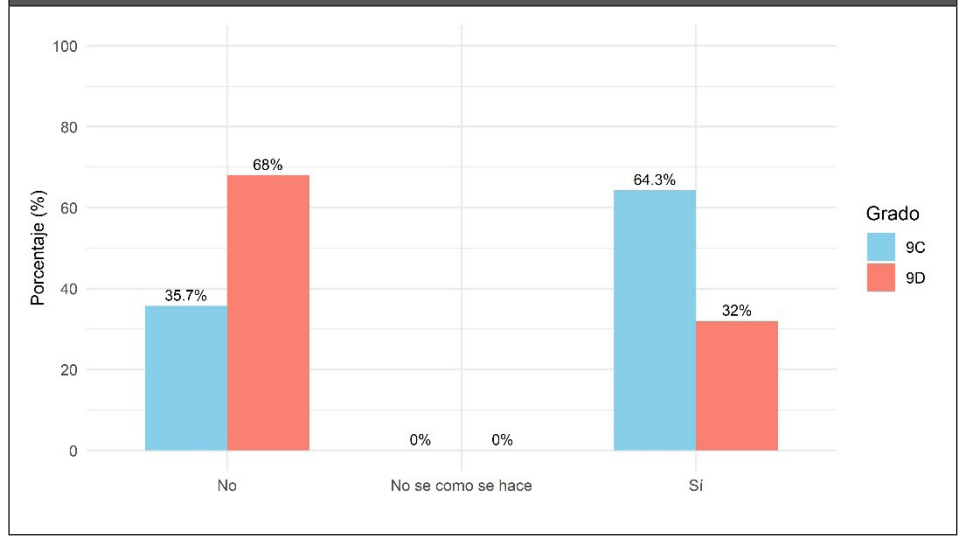
Por otra parte, todos los estudiantes de 9C y 9D (100%) comprenden el interés simple (Pregunta P7), mientras que sobre data crédito o centros de riesgo, 9C también alcanzó el 100% de "Sí", pero en 9D solo el 68% respondió "Sí", con 20% "Tengo idea" y 12% "No" (Pregunta P6). Sobre libertad financiera (Pregunta P8), 9C tuvo 57.1% "Sí", 10.7% "Tengo idea" y 32.1% "No", mientras que 9D mostró 60% "Sí" y 40% "Tengo idea", con 0% "No". La intervención fue totalmente efectiva para el interés simple y en 9C para data crédito, pero en 9D podría reforzarse este último tema, y en ambos grados se necesita mayor énfasis en libertad financiera, especialmente en 9C, donde un 32.1% aún desconoce el concepto. Ahora, con relación al conocimiento de los estudiantes sobre la tasa de interés (Pregunta 9). En 9C, el 75% respondió "Sí", el 25% "Tengo idea" y 0% "No". En 9D, el 56% contestó "Sí", el 44% "Tengo idea" y 0% "No". Se observa que, tras la intervención, todos los estudiantes tienen al menos una idea sobre la tasa de interés, con 9C mostrando mayor comprensión (75% "Sí") que 9D (56% "Sí").

Con relación a la pregunta P10, relacionada con el registro básico de ingresos y gastos en las familias de los estudiantes se muestra que en 9C, el 35.7% respondió "No" y el 64.3% "Sí", con 0% en "No sé cómo se hace". En 9D, el 68% contestó "No", el 32% "Sí" y 0% "No sé cómo se hace". Se observa que, más estudiantes de 9C (64.3%) que de 9D (32%) reportan que sus familias llevan un registro básico de ingresos y gastos. Sin embargo, un 68% de 9D y 35.7% de 9C aún no lo hacen, sugiriendo que la intervención tuvo un impacto limitado y que se necesita reforzar la educación sobre gestión financiera familiar, especialmente en 9D. De otro lado, al consultar a los estudiantes respecto a si el crédito bancario es algo "Bueno", "Malo" o "Necesario" (Pregunta 11). En 9C, el 57.1% respondió "Bueno", el 21.4% "Malo" y el 21.4% "Necesario". En 9D, el 48% contestó "Bueno", el 12% "Malo" y el 40% "Necesario". Se muestra que, la mayoría de los estudiantes de ambos grados ven el crédito bancario de manera positiva (57.1% en 9C y 48% en 9D lo consideran "Bueno"), aunque en 9D un 40% lo percibe como "Necesario", frente al 21.4% en 9C. Una minoría lo ve como "Malo".

En la Figura 10 se muestra los resultados del hábito de ahorro de las familias de los estudiantes (Pregunta 12). Se observa que

en el post-test en 9C, el 35.7% respondió "No" y el 64.3% "Sí", con 0% en "No sé cómo se hace". En 9D, el 68% contestó "No", el 32% "Sí" y 0% "No sé cómo se hace". Muestra que, tras la intervención, más estudiantes de 9C (64.3%) que de 9D (32%) reportan que sus familias llevan un registro básico de ingresos y gastos. Sin embargo, un 68% de 9D y 35.7% de 9C aún no lo hacen, sugiriendo que la intervención tuvo un impacto limitado y que se necesita reforzar la educación sobre gestión financiera familiar, especialmente en 9D.

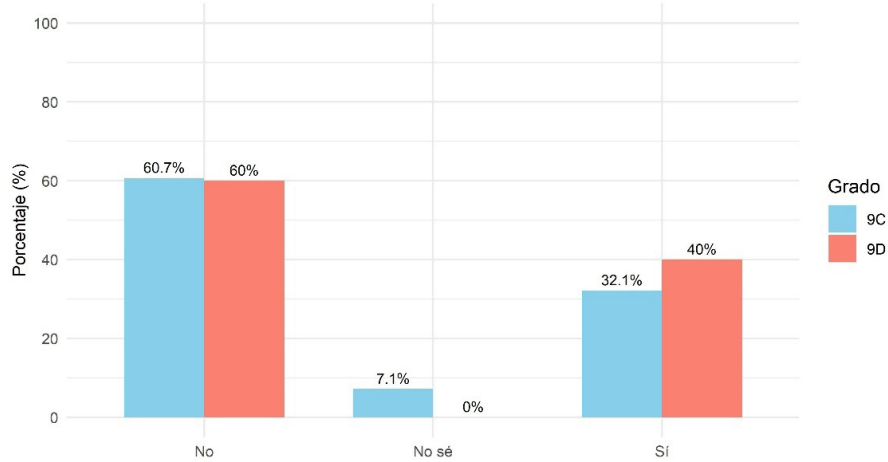
Figura 10. *Consideraciones de los estudiantes de los grados 9C y 9D sobre el hábito de ahorro familiar*



La Figura 11 corresponde al post-test sobre si las familias de los estudiantes de 9C y 9D recurren a créditos informales gota a gota (Pregunta P13). En 9C, el 60.7% respondió "No", el 7.1% "No sé" y el 32.1% "Sí". En 9D, el 60% contestó "No", 0% "No sé" y el 40% "Sí". Se observa que, la intervención, la mayoría de ambos grados (60.7% en 9C y 60% en 9D) reportan que sus familias no recurren a créditos informales. Sin embargo, un 32.1% de 9C y un 40% de 9D sí lo hacen, y un 7.1% de 9C no lo sabe. La intervención parece haber generado cierta conciencia sobre los riesgos de estos créditos, pero aún hay una proporción significativa que los utiliza, sugiriendo la necesidad de reforzar la educación sobre alternativas financieras seguras en ambos grados.

Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

Figura 11. *Créditos informales en las familias de los estudiantes de los grados 9C y 9D*



El post-test también revela que la mayoría de los estudiantes de 9C (92.9%) y 9D (80%) consideran "Difícil" crear una empresa en Colombia (Pregunta 14), aunque un 7.1% de 9C y 20% de 9D lo ven como "Fácil". Sobre invertir (Pregunta 15), 9C (60.7%) lo percibe como "Bueno" y 9D (52%) como "Necesario", con minorías viéndolo como "Malo" (21.4% en 9C, 4% en 9D). La intervención reforzó una visión crítica del emprendimiento y una percepción mayoritariamente positiva o práctica de la inversión, pero podría enfatizar oportunidades para emprender en 9D y los beneficios de invertir en ambos grados, abordando también las percepciones negativas en 9C.

Finalmente, el post-test revela que la intervención educativa mejoró el conocimiento financiero de los estudiantes de 9C y 9D, logrando un 100% de comprensión en conceptos como interés simple y una mayoría que reconoce términos como educación financiera, data crédito y tasa de cambio, aunque 9D mostró más inseguridades. Sin embargo, persisten desafíos en la aplicación práctica: pocos registran ingresos y gastos (64.3% en 9C y 32% en 9D), y el uso de créditos informales es notable (32.1% en 9C, 40% en 9D). La percepción del crédito bancario e inversión es mayoritariamente positiva, pero emprender se ve como "Difícil" (92.9% en 9C, 80% en 9D). En general, la intervención fue efectiva, aunque se recomienda

reforzar actividades prácticas y educación sobre gestión financiera familiar, ahorro y oportunidades de emprendimiento.

4. Discusión

Los resultados del post-test muestran avances significativos en el conocimiento financiero de los estudiantes de 9C y 9D, con un 100% de comprensión en conceptos como el interés simple y una mayoría que reconoce términos como data crédito y tasa de cambio, aunque 9D presenta mayor incertidumbre (20% desconoce data crédito). Fernandes y Fernandes (2024) destacan que la educación financiera mejora la calidad de vida al facilitar la toma de decisiones, reduciendo el estrés financiero, lo que se alinea con estos hallazgos. Sin embargo, Fornero y Lo Prete (2023) argumentan que la alfabetización financiera también fortalece la ciudadanía informada, un aspecto reflejado en el apoyo de los estudiantes al crédito bancario (57.1% en 9C y 48% en 9D lo ven como "Bueno").

A pesar de estos avances, la aplicación práctica sigue siendo un desafío: solo el 64.3% de 9C y el 32% de 9D reportan registro de ingresos y gastos, y el uso de créditos informales ("gota a gota") es notable (32.1% en 9C, 40% en 9D). Oliveira et al. (2024) proponen talleres escolares para fomentar la planificación financiera, enfrentando retos como diferenciar educación financiera de matemática financiera, lo que podría abordar estas brechas. Además, la percepción de que emprender en Colombia es "Difícil" (92.9% en 9C, 80% en 9D) sugiere barreras estructurales que, según Carabalí y Chaves (2023) podrían mitigarse reestructurando las pautas curriculares para desarrollar competencias de planificación y toma de decisiones.

En este sentido, los hallazgos del presente estudio se alinean con lo planteado por Souza et al. (2024), quienes presentan la solución Inova Lab Una como una propuesta pedagógica innovadora que integra tecnología móvil y realidad aumentada para promover la alfabetización financiera en jóvenes de contextos vulnerables. Al igual que la unidad didáctica aquí implementada, dicha solución parte del reconocimiento de que la baja planificación financiera impacta negativamente la calidad de vida, generando endeudamiento

Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

y exclusión crediticia. Ambos enfoques coinciden en la necesidad de metodologías lúdico-prácticas e interactivas que trasciendan el aula y se integren al entorno familiar y comunitario, favoreciendo una comprensión significativa y aplicable de conceptos económicos.

De forma complementaria, Molina et al. (2023) evidencian cómo la falta de educación financiera desde edades tempranas perpetúa brechas de conocimiento, especialmente en contextos rurales como el estudiado por los autores. En estos casos, los bajos niveles de comprensión en temas como ahorro, crédito e inversión se relacionan con patrones familiares poco estructurados. Esta situación también se refleja en los resultados de 9D, donde persiste un escaso registro de ingresos y gastos y una alta recurrencia al crédito informal, lo que sugiere que los aprendizajes aún no se traducen plenamente en prácticas financieras responsables. Por ello, incorporar la educación financiera desde etapas escolares iniciales, con enfoques contextualizados y pertinentes, se vuelve clave para transformar la toma de decisiones económicas tanto a nivel individual como familiar.

Estos resultados indican que, si bien la unidad didáctica implementada mostró ser efectiva para mejorar el conocimiento académico en economía y finanzas, la discusión resalta la necesidad de fortalecer la aplicación práctica de estos conocimientos para abordar las barreras contextuales y familiares que limitan la adopción de hábitos financieros saludables. Evangelista (2024) enfatiza que la implementación de políticas de educación financiera requiere recursos adecuados y sistemas de seguimiento, lo que podría explicar las brechas observadas en 9D. Por tanto, se recomienda fortalecer las políticas educativas y priorizar actividades prácticas para consolidar habilidades financieras y superar las barreras estructurales identificadas. La promoción de la educación financiera a través de políticas públicas es fundamental para garantizar una mayor inclusión social y contribuir a un crecimiento económico más sostenido.

5. Conclusión

La implementación de la unidad didáctica basada en la teoría de formación por etapas demostró ser una estrategia efectiva para fortalecer el desarrollo de habilidades asociadas a conceptos básicos relacionados con las competencias económicas y financieras en los estudiantes de noveno grado, pertenecientes a estratos 1 y 2. Se observó una mejora significativa en el conocimiento de conceptos fundamentales. Por ejemplo, la comprensión del término "educación financiera" pasó de un desconocimiento casi total en el pretest (92.9% en 9C y 100% en 9D respondieron "No") a un conocimiento mayoritario en el post-test (82.1% en 9C y 100% en 9D afirmaron conocerlo). De manera similar, la comprensión del interés simple alcanzó el 100% en ambos grados después de la intervención.

Los resultados indican que las intervenciones educativas estructuradas, utilizando metodologías lúdico-prácticas, pueden cerrar efectivamente brechas de alfabetización financiera en poblaciones jóvenes y vulnerables. Sin embargo, La persistencia del bajo registro básico de ingresos y gastos es notable, con un 64.3% de los estudiantes en 9C y un 32% en 9D reportando que sus familias no llevan este registro básico en el post-test. Además, el uso de créditos informales sigue siendo una práctica significativa, reportada por el 32.1% de los estudiantes en 9C y el 40% en 9D en el post-test. Estas cifras señalan la necesidad de enfoques que trasciendan el aula y aborden el contexto socioeconómico y cultural más amplio para fomentar cambios de comportamiento en la comunidad educativa.

Además, los hábitos de ahorro son más evidentes en 9D (56%) que en 9C (32.1%), pero la falta de claridad en algunos estudiantes (10.7% en 9C no sabe si su familia ahorra) indica que aún hay desconocimiento en la gestión financiera familiar. También, se observó que el desempeño bajo en economía fue de 25% en 9C y 20% en 9D, mientras que en finanzas fue de 32.1% en 9C y 20% en 9D. Esto resalta la necesidad no solo de mejorar el conocimiento teórico, sino también de implementar actividades prácticas que fomenten habilidades financieras aplicables en la vida diaria. Por ello, se sugiere fortalecer las estrategias educativas con un enfoque más práctico y estructurado para promover una cultura financiera

Revista EIA https://doi.org/10.24050/reia.v22i44.1893

sostenible y superar las limitaciones identificadas en el estudio. Trabajos futuros se pueden enfocar en diseñar unidades didácticas específicas por grado o eje temático de las competencias económicas y financieras, incluyendo un componente de formación docente motivado por las directivas de las Instituciones Educativas.

6. Referencias

Batty, M., Collins, J. M., O'Rourke, C., & Odders-White, E. (2020). Experiential financial education: A field study of my classroom economy in elementary schools. *Economics of Education Review*, *78*, 102014. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2020.102014

Björklund, M., & Sandahl, J. (2023). Teaching and learning financial literacy within social studies – a case study on how to realise curricular aims and ambitions. *Journal of Curriculum Studies*, *55*(3), 325–338. https://doi.org/10.1080/00220272.2023.2203771

Buckland, J., & Spotton Visano, B. (2022). Theories and Evidence of Financial Vulnerability. In *Financial Vulnerability in Canada*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92581-9_2

Carabalí, Y., & Chaves, A. (2023). Referentes teóricos sobre educación económica y financiera, para el fomento de la cúltura económica, en la educación básica secundaria. *LÍNEA IMAGINARIA*, *2*(16). https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i16.2241

Castro-Valencia, A.-M., Perez, C. O. M., & Martinez-Orozco, E. (2024). Determinants of Financial Literacy. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, *18*(7), e06082. https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n7-059

Cordoba Rivas, J. (2024). Aprendizaje Significativo Mediante la Contextualización de los Saberes en el Área de Matemáticas y Física. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9936

Diaz, R. (2023). *Diseñar material de aprendizaje de educación financiera dirigido a estudiantes de grados sexto y séptimo de educación media básica en dos colegios de Bucaramanga* [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/22435/2023_Tesi_Raul_Diaz.pdf?sequence=1

Evangelista, N. B. (2024). Challenges of and Opportunities for the Effective Implementation of Financial Education Policy in Selected Junior High Schools in the Philippines. *International Journal of Management and Development Studies*, *13*(7), 01–12. https://doi.org/10.53983/ijmds.v13n7.001

Fernandes, E. M., & Fernandes, S. A. (2024). Educação financeira como forma de inclusão social. *RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber*, *1*(2). https://doi.org/10.51473/rcmos.v1i2.2024.694

Ferrada, C., Díaz-Levicoy, D., Puraivan, E., & Lizana, A. (2022). Revisión Sistemática Sobre Educación Financiera en el Contexto Educativo Primario. *Revista Lasallista de Investigación*, *19*(1), 21–51. https://doi.org/10.22507/rli.v19n1a2

Fornero, E., & Lo Prete, A. (2023). Financial education: From better personal finance to improved citizenship. *Journal of Financial Literacy and Wellbeing*, *1*(1), 12–27. https://doi.org/10.1017/flw.2023.7

Frisancho, V. (2020). The impact of financial education for youth. *Economics of Education Review*, *78*, 101918. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.101918

García, H., Ortiz, A., Martínez, J., & Tintorer, O. (2014). La teoría de la actividad de formación por etapas de las acciones mentales en la resolución de problemas. *InterSciencePlace*, *1*(9), 1–23. https://issuu.com/macb80/docs/teoria_de_la_actividad_de_formaci__

Goyena, R., & Fallis, A. G. (2016). Análisis Del Impacto Financiero Generado Por Las Falencias En Educación Financiera En Colombia, En El Período 2009-2014. *Universidad La Gran Colombia*.

Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). Metodología de la Investigación (Vol. 4). México eD. F DF. *McGraw-Hill Interamericana*.

Hinrichs, U., Carpendale, S., Knudsen, S., & Thudt, A. (2017). Analyzing qualitative data. *Proceedings of the 2017 ACM International Conference on Interactive Surfaces and Spaces, ISS 2017*. https://doi.org/10.1145/3132272.3135087

Kaiser, T., Lusardi, A., Menkhoff, L., & Urban, C. (2022). Financial education affects financial knowledge and downstream behaviors. *Journal of Financial Economics*, *145*(2), 255–272. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.022

Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2020). Financial education in schools: A meta-analysis of experimental studies. *Economics of Education Review*, *78*, 101930. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.101930

Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). The Action Research Planner. In *The Action Research Planner*. https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2

Klapper, L., & Lusardi, A. (2020). Financial literacy and financial resilience: Evidence from around the world. *Financial Management*, *49*(3), 589–614. https://doi.org/10.1111/fima.12283

Lee, N., Beeler Stücklin, S., Lopez Rodriguez, P., El Alaoui Faris, M., & Mukaka, I. (2020). Financial education for HIV-vulnerable youth, orphans, and vulnerable children: A systematic review of outcome evidence. In *Campbell Systematic Reviews* (Vol. 16, Issue 1). https://doi.org/10.1002/cl2.1071

Lusardi, A. (2019). Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, *155*(1), 1. https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5

Lyons, A. C., & Kass-Hanna, J. (2021). Financial Inclusion, Financial Literacy and Economically Vulnerable Populations in the Middle East and North Africa. *Emerging Markets Finance and Trade*, *57*(9). https://doi.org/10.1080/1540496X.2019.1598370

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2022). *Mi plan, mi vida y mi futuro, Orientaciones pedagógicas para la Educación Económica y Financiera con perspectiva de gestión de riesgos y recursos*. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-340033_Orientaciones_Edu_economica_financiera_vfinal.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2023). *Pruebas PISA 2022: Colombia, un sistema educativo resiliente que requiere cambios estructurales para mejorar su calidad*. https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Comunicados/417751:Pruebas-PISA-2022-Colombia-un-sistema-educativo-resiliente-que-requiere-cambios-estructurales-para-mejorar-su-calidad

Molina, Y. A., Arévalo, Y. D., & Bravo, Y. Y. (2023). Finanzas para el futuro: la relevancia de la educación financiera en estudiantes de educación media. *Praxis*, *19*(3). https://doi.org/10.21676/23897856.5426

Núñez Rueda, S. N., Palacio García, L. A., & Vargas Daza, M. del P. (2021). Educación económica y financiera en el sistema educativo colombiano a partir de la experiencia de los estudiantes y los profesores de educación media en Santander. *Revista Boletín Redipe*, *10*(9). https://doi.org/10.36260/rbr.v10i9.1433

OCDE/CAF. (2020). Estrategias nacionales de inclusión y educación financiera en América Latina y el Caribe: retos de implementación. *Organización Para La Cooperación y El Desarrollo Económicos*.

OECD. (2020). *PISA 2018 Results (Volume IV): : Are Students Smart about Money?* OECD. https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en

Oliveira, D. G. de, Oliveira, D. G. de, Mendonça, B. de A., Silva, V. A. da R., Silva, F. R., & Souza, G. P. de. (2024). Estratégias para promoção da educação financeira no ensino médio: um relato de experiência. *Revista Políticas Públicas & Cidades*, *13*(1), e745. https://doi.org/10.23900/2359-1552v13n1-19-2024

Peña-Aparicio, C. D., Heredia-Carroza, J., de Sancha Navarro, J. M., & Stoica, R. (2024). El papel de la competencia financiera del Programa PISA respecto del Objetivo de Desarrollo Sostenible 10: reducción de las desigualdades. *Revista Iberoamericana de Educación Osuna Journal*, 96–128. https://doi.org/10.59650/XAYU5615

Quiñones, A. (2024). *Unidad didáctica articulada al proyecto de educación económica y financiera del colegio Manuel Elkin Patarroyo del municipio de Dosquebradas*. Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.

R Core Team. (2025). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. https://www.R-project.org/

Ramírez, A., & Menza, J. (2025). *La educación financiera y el plan de estudios de la educación media: Diseño de una cartilla como estrategia pedagógica*. https://hdl.handle.net/20.500.14625/41763

Sáenz, M. (2023). *La educación económica y financiera y su efecto sobre la inclusión financiera en Colombia para el año 2019*. http://hdl.handle.net/20.500.12749/20528

Salas Bahamon, L. M. (2022). Inclusión financiera en Colombia. Evaluación de impacto del programa Grupos de Ahorro y Crédito Comunitario. *Cuadernos de Economía*, *41*(87). https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v41n87.92849

Salas-Velasco, M. (2022). Educación financiera, alfabetización financiera y resultados financieros. *Panorama Social*, *35*, 41–53. https://hdl.handle.net/10481/95104

Senado de la República de Colombia. (2014). *Por la cual se establece la cátedra de educación financiera en la educación básica y media en Colombia (Proyecto de Ley 049 de 2014)*. https://leyes.senado.gov.co/proyectos/images/documentos/Textos%20Radicados/proyectos%20de%20ley/2014%20-%202015/PL%20049-14%20Educacion%20Financiera.pdf

Souza, F. H. B. d., Carmo, L. F. d., Miranda, J. M., Vieira, G. R., Vieira, F. R., Rodrigues, K. H. M., Oliveira, L. C. A. d., Menezes, F. P., Bernardes, V. S., Cunha, A. C. T., Fonseca, R. A., Gama, B. L., Figueiredo, P. T., Xavier, J. G. d. O. S., Martins, D. F., & Matoso, T. B. (2024). Inova Lab Una -Financial Education: Proposal Based on Teaching, Mobile App and Augmented Reality to Raise Awareness and Financial Control. *Proceedings of the International Conference on Future of Business, Management and Economics*, *1*(1), 1–11. https://doi.org/10.33422/icfbme.v1i1.540

Spivak, I., Mihus, I., & Greben, S. (2024). Financial literacy and government policies: an international study. *Public Administration and Law Review*, *2(18)*, 21–33. https://doi.org/10.36690/2674-5216-2024-2-21-33

Valbuena- Duarte, S., Marín-Tapia, K. A., & De la Hoz, A. P. (2019). Desarrollo de competencias en educación económica y financiera para la toma de decisiones informadas del ciudadano común. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, *12*(1). https://doi.org/10.22335/rlct.v12i1.1103