Revista Conocimiento Global, Vol. 11 (S1), 2026, pp. 92-107
https://doi.org/10.70165/cglobal.v11iS1.672

MÁS ALLÁ DEL TERRITORIO: PERFIL MULTIDIMENSIONAL Y BRECHA DE AUTORREGULACIÓN EN LA EDUCACIÓN FINANCIERA DE ESTUDIANTES DE GRADO 11 EN COLOMBIA

BEYOND TERRITORY: MULTIDIMENSIONAL PROFILE AND SELF-REGULATION GAP IN FINANCIAL EDUCATION AMONG 11TH-GRADE STUDENTS IN COLOMBIA

Faiver Becerra[1]
Juan Camilo Ramírez García[2]
Elvia María Jiménez Zapata[3]

Cómo citar: Becerra, F., Ramírez García, J. C., & Jiménez Zapata, E. M. (2026). Más allá del territorio: perfil multidimensional y brecha de autorregulación en la educación financiera de estudiantes de grado 11 en Colombia. *Conocimiento Global*, *11*(S1), 92-107.
https://doi.org/10.70165/cglobal.v11iS1.672

Resumen

Este artículo reanaliza la base empírica de una investigación doctoral con 900 estudiantes de grado 11, distribuidos equitativamente en Bogotá, Medellín, Cali, Neiva, Pitalito y Timaná, con el propósito de establecer dónde se concentra realmente la variación de la educación financiera. El instrumento comprende 25 ítems organizados en cinco dimensiones: percepción del conocimiento financiero básico, presupuesto y planificación, ahorro y previsión, consumo y toma de decisiones, y actitud y autocontrol financiero. El análisis recalculó los puntajes desde los ítems originales, invirtió el ítem formulado en sentido negativo y examinó consistencia interna, diferencias territoriales, variación institucional y condiciones socioeconómicas familiares diferenciadas. La escala global alcanzó alta consistencia ($\alpha = .937$). El índice global fue favorable ($M = 3.532$; $DE = 0.482$), pero actitud y autocontrol presentó la media más baja ($M = 3.400$; $DE = 0.506$). La diferencia entre esta dimensión y el promedio de las otras cuatro fue de 0.165 puntos y resultó consistente ($t = 11.09$; $p < .001$; $d_z = .37$). En contraste, las diferencias globales entre territorios no fueron estadísticamente detectables ($F = 1.83$; $p = .104$; $\eta^2 = .010$; Kruskal-Wallis $p = .239$), y la variación atribuible a las 30 instituciones fue mínima (ICC ≈ .0015). Estrato, SISBEN, acceso tecnológico, educación del cuidador y fuente de ingresos tampoco diferenciaron de forma robusta el índice global cuando se analizaron como condiciones categóricas separadas. Se concluye que, en esta muestra, la principal señal empírica no reside en una brecha territorial agregada, sino en una brecha interna de autorregulación que permanece relativamente estable entre contextos. El hallazgo desplaza la discusión desde explicaciones socioeconómicas monolíticas hacia mecanismos más próximos a la conducta financiera, la socialización, la autonomía y la formación de hábitos.

Recepción: 25 de mayo de 2026 / Evaluación: 27 de junio de 2026 / Aprobado: 10 de agosto de 2026

[1] Candidato a Doctor en Economía y Finanzas Universidad Benito Juárez México. Profesor de la Universidad Surcolombiana de Pitalito, Huila. E-mail: faiver.becerra@usco.edu.co ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0023-6411
[2]PhD en Gerencia de Proyectos Universidad EAN. Profesor de la Universidad Surcolombiana de Pitalito, Huila. E-mail: juan.ramirez@usco.edu.co ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3906-8649
[3] PhD en Gestión Universidad EAN. Profesora de la Universidad Surcolombiana de Pitalito, Huila. E-mail: elvia.jimenez@usco.edu.co ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5820-0505

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional /CC BY-NC-SA 4.0

Palabras clave: educación financiera; adolescentes; autorregulación; alfabetización financiera; territorio; condiciones socioeconómicas.

Abstract

This paper reanalyzes the empirical database of a doctoral study involving 900 11th-grade students, evenly distributed across Bogotá, Medellín, Cali, Neiva, Pitalito, and Timaná, to identify where variation in financial education is actually concentrated. The instrument includes 25 items organized into five dimensions: perceived basic financial knowledge, budgeting and planning, saving and foresight, consumption and decision-making, and financial attitude and self-control. Scores were recalculated from item-level responses, the negatively worded item was reverse-coded, and internal consistency, territorial differences, institutional clustering, and differentiated family socioeconomic conditions were examined. The global scale showed high reliability (α = .937). The overall financial education index was favorable (M = 3.532; SD = 0.482), but financial attitude and self-control had the lowest mean (M = 3.400; SD = 0.506). The gap between this dimension and the average of the other four dimensions was 0.165 points and was statistically robust (t = 11.09; p < .001; d_z = .37). In contrast, overall differences across territories were not statistically detectable (F = 1.83; p = .104; η^2 = .010; Kruskal-Wallis p = .239), and the variance attributable to the 30 schools was negligible (ICC ≈ .0015). Household stratum, SISBEN classification, technological access, caregiver education, and main household income source likewise did not robustly differentiate the global index when analyzed as separate categorical conditions. The findings suggest that, in this sample, the main empirical signal is not an aggregate territorial gap but an internal self-regulation gap that remains relatively stable across contexts. This shifts the discussion away from monolithic socioeconomic explanations and toward mechanisms closer to financial behavior, socialization, autonomy, and habit formation.

Keywords: financial education; adolescents; self-regulation; financial literacy; territory; socioeconomic conditions.

Introducción

La transición desde la educación media hacia la educación superior, el empleo, el emprendimiento o la vida económica autónoma expone a los jóvenes a decisiones que combinan presupuesto, ahorro, consumo, medios de pago, crédito, riesgo y planificación. Esa transición ocurre, además, en mercados crecientemente digitalizados en los que la disponibilidad de productos financieros no garantiza capacidad para utilizarlos de forma reflexiva. Por ello, la alfabetización financiera juvenil se ha consolidado como un problema educativo y de bienestar, no solo como un asunto de información económica. PISA 2022 mostró que, en los países de la OCDE participantes en la evaluación financiera, alrededor del 18 % de los estudiantes de 15 años no alcanzó el nivel básico de competencia y que el origen socioeconómico explicó una proporción relevante de las diferencias de desempeño (OECD, 2024a, 2024b).

La evidencia disponible, sin embargo, no sostiene una explicación única. El entorno familiar constituye una fuente importante de socialización financiera, pero su influencia depende de qué se observe. Cordero y Mateos-Romero (2026), utilizando microdatos de PISA 2022 en España, encontraron asociaciones positivas entre prácticas financieras en el hogar, interacción con los padres y alfabetización financiera, incluso después de controlar características de origen. Subramanian y Arjun (2024) mostraron, en cambio, que la socialización parental implícita —aprender observando comportamientos— predijo mejor la alfabetización financiera que la enseñanza explícita. Silinskas et al. (2021), con 4.328 adolescentes finlandeses de PISA 2018,

encontraron que la educación financiera escolar se asociaba positivamente con el desempeño, mientras la participación parental no mostraba una relación positiva consistente; los predictores más fuertes fueron disposiciones como metacognición, dominio del trabajo y motivación. Esta heterogeneidad sugiere que "familia", "escuela" y "estatus socioeconómico" no son explicaciones intercambiables.

Tampoco existe una correspondencia automática entre conocimiento y conducta. La educación financiera integra elementos cognitivos, actitudinales y comportamentales (Huston, 2010; Remund, 2010; Atkinson & Messy, 2012). En adolescentes, la toma de decisiones puede involucrar heurísticas, afecto, aversión a la pérdida, hábitos e impulsividad. Silva y Lautert (2022), al estudiar decisiones de estudiantes de secundaria frente a situaciones financieras, identificaron el uso de heurísticas que alejaban algunas elecciones de una racionalidad estrictamente calculativa. Esta evidencia es consistente con la necesidad de distinguir entre saber o percibirse competente y sostener prácticas de autocontrol, planificación y orientación temporal.

El problema también es territorial. Las oportunidades educativas, digitales y financieras se distribuyen de manera desigual entre espacios metropolitanos, ciudades intermedias y municipios de menor escala. No obstante, la desigualdad territorial no debe inferirse simplemente a partir de diferencias descriptivas entre medias. La evidencia internacional muestra que una parte importante de la variación se produce dentro de los propios sistemas y entre individuos. PISA 2022 advierte que los promedios nacionales pueden ocultar una heterogeneidad considerable entre estudiantes y que las diferencias relacionadas con origen socioeconómico, localización escolar y experiencias familiares requieren análisis específicos (OECD, 2024a). Feldman y Benoliel (2026), utilizando datos de 20 países y economías de PISA 2022, mostraron además que la variación entre contextos nacionales conserva asociaciones con componentes culturales aun después de considerar condiciones económicas y características individuales.

En Colombia existen antecedentes relevantes, pero fragmentados. Caballero Márquez et al. (2021) diagnosticaron alfabetización financiera en 514 estudiantes de bachillerato de Bucaramanga y su área metropolitana y destacaron la necesidad de articular escuela y familia. Romero Alvarez et al. (2022), en Sincelejo, encontraron diferencias cualitativas entre colegios público y privado en niños con pensamiento preeconómico, pero no diferencias estadísticamente significativas en sus respuestas. Investigaciones recientes en América Latina y otros contextos continúan mostrando resultados heterogéneos según edad, tipo de medición, características familiares y ámbito educativo (Tejada-Peña et al., 2023; Vargas et al., 2024; Lagúnes-Hernández et al., 2025).

El vacío que aborda este estudio no consiste, por tanto, en afirmar que no existen investigaciones sobre educación financiera juvenil. Se ubica en otra intersección: falta evidencia colombiana que examine simultáneamente un perfil multidimensional de educación financiera en estudiantes que culminan la educación media, la distribución de ese perfil entre contextos urbano-territoriales e institucionales heterogéneos y el comportamiento de condiciones familiares observables sin reducirlas automáticamente a un único índice socioeconómico. Esta última cautela es especialmente relevante. Antonoplis (2023) mostró que el estatus socioeconómico se define y operacionaliza de múltiples formas y advirtió sobre los problemas de interpretar como un mismo constructo indicadores que representan recursos o condiciones diferentes. En consecuencia, estrato, clasificación SISBEN, acceso tecnológico, educación del cuidador y fuente de ingresos pueden ser analíticamente informativos sin que ello obligue a tratarlos como manifestaciones equivalentes de una única variable latente.

A partir de esta discusión, el presente artículo formula una pregunta diferente a la versión inicial del estudio: ¿dónde se concentra la heterogeneidad de la educación financiera de estudiantes de grado 11 cuando se comparan sus dimensiones internas, los territorios, las instituciones y

condiciones socioeconómicas familiares diferenciadas? El objetivo es analizar la configuración multidimensional de la educación financiera en 900 estudiantes de seis territorios colombianos, evaluar la consistencia de la brecha entre las dimensiones y estimar la magnitud de las diferencias territoriales, institucionales y socioeconómicas observables. La contribución consiste en mostrar que una lectura centrada exclusivamente en promedios territoriales o en un índice agregado de estatus puede perder una señal más próxima al comportamiento: la menor consolidación relativa de actitud y autocontrol financiero.

Revisión de literatura

Educación financiera juvenil como capacidad multidimensional

La literatura ha utilizado de manera parcialmente superpuesta los términos educación financiera, alfabetización financiera y capacidad financiera. Huston (2010) propuso distinguir conocimiento de aplicación; Remund (2010) resaltó que una definición útil debe integrar conocimiento, capacidad de comunicación, administración de recursos, decisión y confianza; y Atkinson y Messy (2012) operacionalizaron la alfabetización financiera mediante conocimiento, comportamiento y actitudes. En la misma línea, Lusardi y Mitchell (2014) demostraron que la alfabetización financiera posee consecuencias económicas relevantes, pero también advirtieron que su distribución es desigual entre grupos poblacionales.

En adolescentes, la multidimensionalidad adquiere una relevancia particular. Los jóvenes pueden comprender términos como inflación o interés y, al mismo tiempo, no haber desarrollado rutinas estables de ahorro, presupuesto o control del consumo. Las evaluaciones basadas en desempeño, como PISA, miden la capacidad para aplicar conocimiento a situaciones problemáticas; los instrumentos autorreportados, en cambio, permiten examinar percepciones, hábitos y disposiciones. Ambas aproximaciones son útiles, pero no equivalentes. Por ello, en este estudio la primera dimensión se denomina percepción del conocimiento financiero básico y no "conocimiento objetivo". Esta precisión evita comparar directamente una autopercepción en escala Likert con un puntaje de prueba estandarizada.

La evidencia reciente confirma la utilidad de trabajar con perfiles diferenciados. Las intervenciones escolares con recursos didácticos digitales, videos o juegos han mostrado que los componentes prácticos y de planificación pueden movilizarse mediante experiencias contextualizadas (Khoo et al., 2025). El interés no reside únicamente en elevar un promedio general, sino en identificar qué componente permanece rezagado y qué tipo de intervención podría responder a esa brecha.

Adolescencia, decisión y autorregulación financiera

La etapa final de la educación media coincide con un incremento progresivo de autonomía. El estudiante administra dinero de bolsillo, participa en compras digitales, toma decisiones de consumo y, en algunos casos, combina estudio y trabajo. Tejada-Peña et al. (2023), en estudiantes mexicanos de educación media, encontraron bajos niveles de dominio de conceptos como interés compuesto, inflación y diversificación, aunque sin una diferencia general por género. La relevancia de estos resultados no radica únicamente en identificar respuestas correctas o incorrectas, sino en reconocer que las decisiones financieras juveniles empiezan antes de la inserción plena en el sistema financiero.

La autorregulación constituye un puente entre intención y conducta. Planificar el uso del dinero, retrasar gratificaciones, contener compras impulsivas y reservar recursos para objetivos futuros exige componentes disposicionales que no se reducen al conocimiento. El estudio de Silva y Lautert (2022) muestra que los adolescentes recurren a heurísticas en situaciones financieras;

Silinskas et al. (2021) encuentran que factores disposicionales y metacognitivos pueden superar en capacidad predictiva a algunas formas de aprendizaje familiar. En consecuencia, una educación financiera orientada exclusivamente a conceptos corre el riesgo de producir estudiantes que reconocen la respuesta financieramente deseable, pero no necesariamente logran sostenerla cuando enfrentan presión de consumo o gratificación inmediata.

Familia, socialización y condiciones socioeconómicas

La familia puede afectar la formación financiera mediante recursos materiales, conversaciones, reglas, modelamiento de conducta, autonomía otorgada y experiencias cotidianas. Gudmunson y Danes (2011) conceptualizaron la socialización financiera familiar como un proceso en el que prácticas explícitas e implícitas contribuyen a conocimientos, actitudes y conductas. La investigación posterior ha mostrado que no todas esas vías tienen la misma importancia. Cordero y Mateos-Romero (2026) identifican asociaciones favorables entre interacción financiera familiar y desempeño en PISA 2022; Subramanian y Arjun (2024) encuentran un peso mayor de la socialización implícita que de la instrucción explícita; y Alvarez Padilla et al. (2025) muestran que la confianza de los padres para hablar de asuntos financieros condiciona la frecuencia y calidad de esas conversaciones.

Estos mecanismos no fueron medidos directamente en la base analizada aquí. El instrumento registra condiciones del hogar —estrato, SISBEN, acceso tecnológico, educación del cuidador y fuente principal de ingresos—, no conversaciones, modelamiento parental o autonomía financiera. Por ello, la socialización familiar se utiliza en este artículo como marco explicativo de mecanismos plausibles y como agenda futura, no como variable observada.

La diferenciación entre mecanismos familiares y condiciones socioeconómicas también evita un problema de medición (Rivera y Pérez, 2025); Antonoplis (2023), tras revisar dos décadas de estudios psicológicos sobre estatus socioeconómico, encontró una amplia diversidad de definiciones y operacionalizaciones y propuso estudiar condiciones socioeconómicas específicas cuando sus significados y mecanismos no son intercambiables. Liu y Chen (2024) ofrecen una vía convergente al distinguir recursos socioeconómicos convencionales de una capacidad familiar multidimensional —resiliencia financiera— y mostrar asociaciones pequeñas pero significativas con resultados adolescentes. Desde esta perspectiva, la pregunta relevante no es simplemente si "el SES influye", sino qué recurso, restricción o práctica está vinculada con qué componente de la educación financiera.

Escuela, institución y territorio

La escuela puede compensar, reproducir o reorganizar diferencias de origen. Caballero Márquez et al. (2021) encontraron en Bucaramanga que la educación financiera escolar requería articulación entre actores y participación familiar. Romero Alvarez et al. (2022) mostraron en Sincelejo que el contraste público-privado no produjo diferencias estadísticamente significativas en un grupo pequeño de niños, aunque sí se observaron diferencias cualitativas en seguridad y soltura. En Finlandia, la educación financiera escolar se asoció positivamente con el desempeño de adolescentes aun después de incorporar variables familiares y disposicionales (Silinskas et al., 2021).

El territorio, por su parte, introduce diferencias de infraestructura, oferta educativa, cercanía a servicios, conectividad y mercados laborales. Es razonable esperar variación entre grandes ciudades y municipios menores, pero esa expectativa debe contrastarse. Un diseño multiterritorial aporta valor incluso cuando no encuentra grandes diferencias, porque permite distinguir una desigualdad territorial real de una narrativa intuitiva basada exclusivamente en tamaño urbano. Si

las diferencias agregadas son pequeñas, la investigación debe buscar la heterogeneidad en niveles más próximos: institución, familia, experiencia financiera o perfil dimensional.

Proposición analítica

De la revisión se derivan tres expectativas analíticas. Primero, la educación financiera debe presentar heterogeneidad entre dimensiones, dado que conocimiento percibido, planificación, ahorro, consumo y autocontrol representan procesos distintos. Segundo, la existencia de seis territorios contrastantes no implica necesariamente una brecha territorial sustantiva; el tamaño del efecto debe acompañar cualquier prueba de significancia. Tercero, las condiciones socioeconómicas familiares deben analizarse por separado antes de asumir un constructo agregado. Estas expectativas conducen a una lectura orientada por magnitudes y patrones, no únicamente por la aceptación o rechazo de una hipótesis general.

Metodología

Diseño y fuente de datos

Se realizó un reanálisis cuantitativo de corte transversal sobre la base final de una investigación doctoral desarrollada en Colombia durante 2025-2026. El diseño original fue no experimental, correlacional y comparativo. La unidad de análisis fue el estudiante de grado 11. El reanálisis se orientó a verificar los puntajes a nivel de ítem, estimar nuevamente la consistencia interna y contrastar la magnitud de la heterogeneidad entre dimensiones, territorios, instituciones y condiciones familiares. Esta estrategia se adoptó para evitar que una conclusión global dependiera de un único modelo estructural y para privilegiar resultados reproducibles directamente desde la base empírica.

Muestra y estructura territorial

La muestra efectiva estuvo conformada por 900 estudiantes de grado 11 distribuidos equitativamente entre Bogotá, Medellín, Cali, Neiva, Pitalito y Timaná (150 por territorio). Los estudiantes pertenecían a 30 instituciones, con 30 registros por institución. La edad promedio fue 16.36 años (DE = 0.81; rango 13-18); 464 participantes fueron mujeres (51.6 %) y 436 hombres (48.4 %). La estructura institucional incluyó establecimientos oficiales, no oficiales y un grupo de contraste, así como instituciones urbanas, periurbanas, de borde y rurales. El diseño no corresponde a una muestra probabilística nacional; por tanto, las inferencias se circunscriben a los territorios e instituciones analizados.

Tabla 1. Distribución de la muestra

Componente	Categoría	n	%
Territorio	Bogotá	150	16.7
	Medellín	150	16.7
	Cali	150	16.7
	Neiva	150	16.7
	Pitalito	150	16.7
	Timaná	150	16.7
Sexo	Femenino	464	51.6
	Masculino	436	48.4
Sector institucional	Oficial	540	60.0
	No oficial	330	36.7
	Contraste	30	3.3

Nota. N = 900. La asignación territorial fue uniforme; la muestra no se interpreta como representativa del total nacional.

Instrumento y puntuación

El instrumento incluyó 25 ítems de educación financiera agrupados teóricamente en cinco dimensiones de cinco ítems cada una: percepción del conocimiento financiero básico (EF1-EF5), presupuesto y planificación (EF6-EF10), ahorro y previsión (EF11-EF15), consumo y toma de decisiones (EF16-EF20), y actitud y autocontrol financiero (EF21-EF25). Los ítems se respondieron en escalas de cinco puntos. El ítem EF24 —"Me cuesta controlar mis ganas de gastar cuando tengo dinero disponible"— está formulado en dirección negativa y fue recodificado como 6 - respuesta antes de calcular la dimensión y el índice global. El índice global corresponde al promedio de los 25 ítems corregidos.

Las condiciones familiares fueron analizadas como variables separadas: estrato socioeconómico del hogar, grupo SISBEN IV, configuración de acceso tecnológico, nivel educativo del cuidador principal y fuente principal de ingresos. Esta decisión responde a la naturaleza heterogénea de esos indicadores. En particular, fuente de ingresos es nominal y acceso tecnológico representa configuraciones de recursos, por lo que no se asumió que sus códigos numéricos definieran una jerarquía socioeconómica lineal.

Tabla 2. Arquitectura analítica de la educación financiera

Dimensión	Ítems	Función analítica
Percepción del conocimiento financiero básico	EF1-EF5	Autopercepción de comprensión de interés, inflación, comparación, riesgo y préstamos.
Presupuesto y planificación	EF6-EF10	Organización anticipada del dinero, priorización y control del gasto disponible.
Ahorro y previsión	EF11-EF15	Reserva de recursos para metas, contingencias y futuro.
Consumo y toma de decisiones	EF16-EF20	Comparación, necesidad, promociones y moderación del gasto.
Actitud y autocontrol financiero	EF21-EF25	Valoración del ahorro y futuro, planificación y control del impulso de gasto.

Nota. EF24 se recodificó antes del cálculo de consistencia y puntajes. La dimensión de conocimiento es autorreportada y no equivale a una prueba objetiva de competencia financiera.

Estrategia estadística

El análisis se desarrolló en cinco pasos. Primero, se recalcularon las cinco dimensiones y el índice global a partir de las respuestas a nivel de ítem y se estimó alfa de Cronbach. Segundo, se obtuvieron medias, medianas, desviaciones estándar y rangos. Tercero, se compararon los seis territorios mediante ANOVA de una vía y, como análisis de sensibilidad ante la naturaleza ordinal de los ítems, prueba de Kruskal-Wallis; se reportó η^2 para valorar magnitud. Cuarto, se examinó la brecha interna comparando la dimensión actitud y autocontrol con el promedio intraindividual de las otras cuatro dimensiones mediante prueba t pareada y tamaño del efecto d_z. Quinto, se estimó un coeficiente de correlación intraclase de un factor (ICC[1]) para cuantificar la proporción de varianza global asociada a la institución. Las cinco condiciones familiares se contrastaron como factores categóricos mediante ANOVA y Kruskal-Wallis sobre el índice global. Dado el tamaño muestral, la interpretación priorizó convergencia entre pruebas y magnitud del efecto, no la significancia aislada.

Consideraciones éticas

El instrumento original informó a los participantes el propósito académico del estudio, el tratamiento anónimo y agregado de las respuestas y el carácter voluntario de la participación. Cuando el estudiante era menor de edad se contempló autorización del padre, madre, acudiente o representante legal, separada del formulario de respuestas para preservar el anonimato. El presente

reanálisis utiliza exclusivamente la base anonimizada y reporta resultados agregados; no se identifican estudiantes ni instituciones por nombre.

Resultados

Consistencia interna y perfil multidimensional

La recalculación a partir de los ítems originales produjo una consistencia interna global de α = .937. Las dimensiones presentaron α = .840 para percepción del conocimiento financiero básico, .884 para presupuesto y planificación, .851 para ahorro y previsión, .785 para consumo y toma de decisiones, y .738 para actitud y autocontrol. Todos los valores superaron .70. El índice global alcanzó M = 3.532 (DE = 0.482), dentro del rango favorable definido en el estudio original.

El patrón dimensional mostró una configuración estable pero no uniforme. Presupuesto y planificación presentó la media más alta (M = 3.585), seguida de ahorro y previsión (M = 3.574), consumo y toma de decisiones (M = 3.566) y percepción del conocimiento financiero básico (M = 3.535). Actitud y autocontrol registró la media más baja (M = 3.400). La diferencia no representa un déficit absoluto —la media permanece alrededor del punto medio-alto de la escala—, pero sí una debilidad relativa dentro del perfil financiero.

Tabla 3. Descriptivos y consistencia interna de las dimensiones

Dimensión	M	DE	Mín.	Máx.	α
Percepción del conocimiento financiero básico	3.535	0.594	1.80	5.00	.840
Presupuesto y planificación	3.585	0.693	1.60	5.00	.884
Ahorro y previsión	3.574	0.631	1.60	5.00	.851
Consumo y toma de decisiones	3.566	0.506	2.00	5.00	.785
Actitud y autocontrol financiero	3.400	0.506	2.00	4.80	.738
Índice global	3.532	0.482	2.24	4.72	.937

Nota. N = 900. Los alfas fueron recalculados con EF24 invertido antes de la estimación.

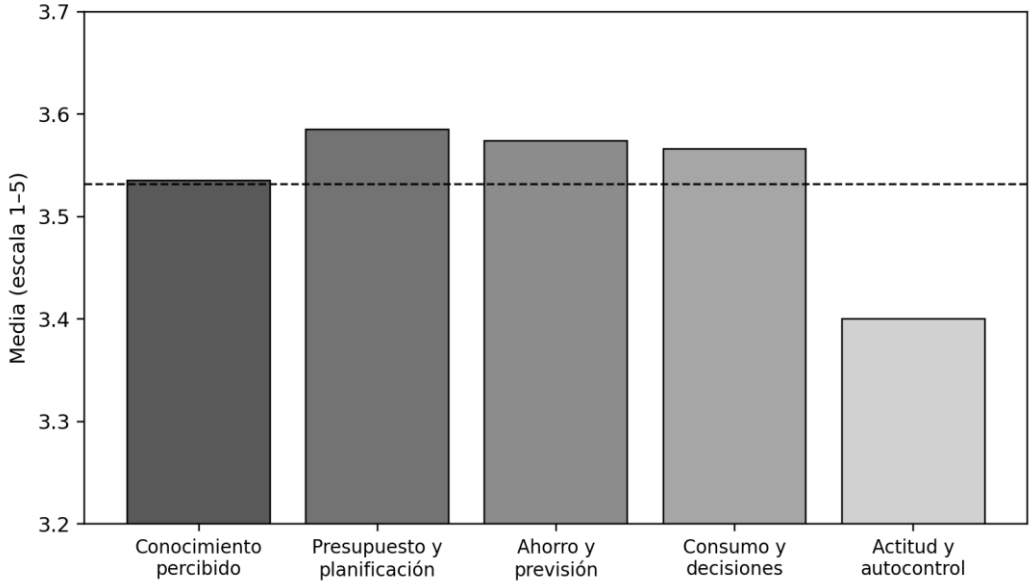


Figura 1. Perfil promedio de las cinco dimensiones de educación financiera

Nota. La línea discontinua representa el promedio simple de las cinco dimensiones. La menor media corresponde a actitud y autocontrol financiero.

Brecha de actitud y autocontrol

Para establecer si la menor media de actitud y autocontrol correspondía a una diferencia sistemática y no solo descriptiva, se calculó para cada estudiante el promedio de las otras cuatro dimensiones y se comparó con su puntuación de actitud/autocontrol. El promedio de las otras cuatro dimensiones superó a actitud/autocontrol en 0.165 puntos. La diferencia fue estadísticamente consistente, $t(899) = 11.09$, $p < .001$, con un tamaño del efecto pareado $d_z = .37$. El resultado indica una brecha pequeña a moderada dentro del perfil individual: los estudiantes reportan mayor consolidación relativa de conocimientos percibidos, planificación, ahorro y decisiones de consumo que de disposiciones asociadas con futuro y control del impulso de gasto.

La dirección de esta brecha se repitió en los seis territorios. Actitud y autocontrol fue la dimensión con menor promedio en Bogotá (3.391), Medellín (3.411), Cali (3.343), Neiva (3.443), Pitalito (3.376) y Timaná (3.440). La consistencia transversal del patrón es más relevante que el ordenamiento de las ciudades, porque sugiere un componente interno común a contextos urbanos y subregionales diferentes.

Territorio: diferencias descriptivas pequeñas y no robustas

El índice global varió entre 3.471 en Cali y 3.625 en Timaná. Aunque el rango descriptivo es visible, el ANOVA global no detectó diferencias estadísticamente significativas entre los seis territorios, $F(5, 894) = 1.83$, $p = .104$, y el tamaño del efecto fue pequeño ($\eta^2 = .010$). La prueba de Kruskal-Wallis condujo a la misma conclusión ($p = .239$). En otras palabras, la pertenencia territorial explicó alrededor de 1 % de la variación total del índice global en esta muestra.

Al examinar las dimensiones por separado, presupuesto y planificación produjo un valor $p = .034$ en ANOVA, pero su tamaño del efecto también fue pequeño ($\eta^2 = .013$) y la prueba no paramétrica no alcanzó el umbral convencional ($p = .070$). Las demás dimensiones presentaron diferencias no significativas. Por ello, el conjunto de resultados no respalda una narrativa de brechas territoriales amplias; respalda, más bien, una relativa estabilidad global acompañada de variación individual dentro de cada territorio.

Tabla 4. Comparación territorial del índice global

Territorio	n	M	DE
Bogotá	150	3.498	0.504
Medellín	150	3.525	0.446
Cali	150	3.471	0.502
Neiva	150	3.554	0.508
Pitalito	150	3.521	0.445
Timaná	150	3.625	0.479

Nota. ANOVA: $F(5, 894) = 1.83$, $p = .104$, $\eta^2 = .010$. Kruskal-Wallis: $p = .239$.

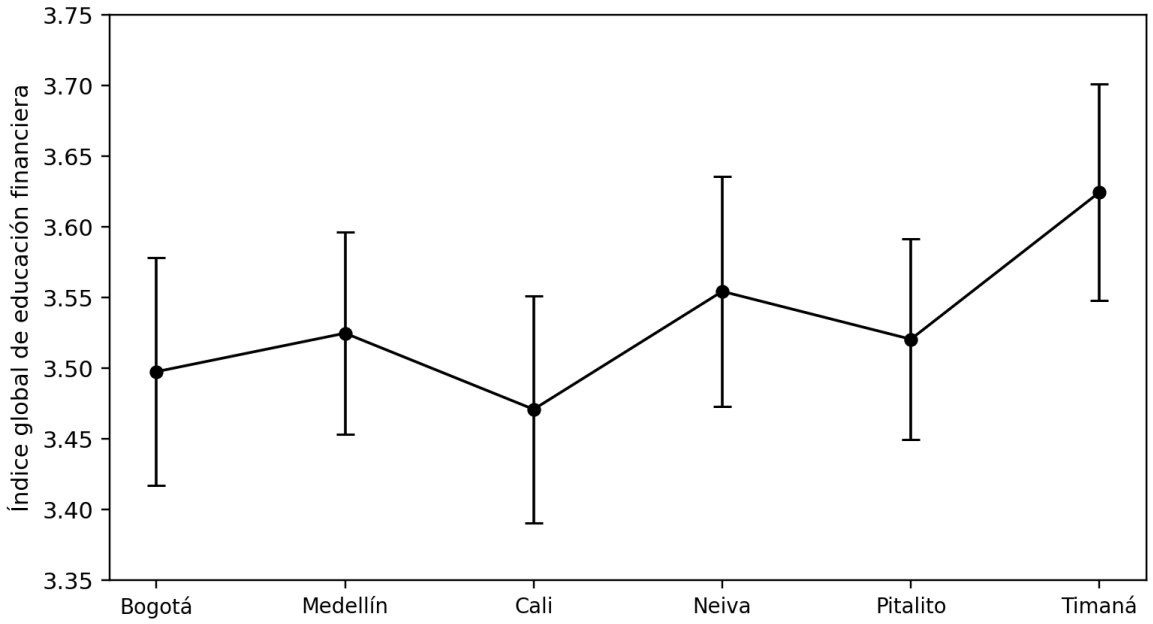


Figura 2. Índice global por territorio con intervalos de confianza aproximados del 95 %
Nota. Los intervalos se superponen ampliamente. La figura debe interpretarse junto con las pruebas globales y el tamaño del efecto.

Variación entre instituciones

La estructura de 30 estudiantes por cada una de las 30 instituciones permitió estimar la magnitud del agrupamiento institucional. El ICC(1) del índice global fue aproximadamente .0015, equivalente a cerca de 0.15 % de la varianza. Este valor indica que, para el índice global, las diferencias entre instituciones aportaron una proporción mínima de heterogeneidad. En presupuesto y planificación el ICC fue mayor, aunque todavía pequeño (≈ .013). Los demás componentes presentaron valores próximos a cero. El resultado no implica que las escuelas carezcan de relevancia pedagógica; indica únicamente que, con esta medición y esta muestra, el nivel agregado de educación financiera no se distribuyó principalmente entre instituciones.

Condiciones socioeconómicas familiares diferenciadas

Las condiciones familiares se examinaron separadamente para evitar asumir que variables de naturaleza distinta formaban una escala socioeconómica lineal. En el índice global, ninguna de las cinco condiciones mostró diferencias robustas entre categorías. Para estrato socioeconómico se obtuvo $F = 0.43$, $p = .789$, $\eta^2 = .002$; para SISBEN, $F = 0.13$, $p = .945$, $\eta^2 < .001$; para configuración de acceso tecnológico, $F = 0.44$, $p = .725$, $\eta^2 = .001$; para educación del cuidador, $F = 1.07$, $p = .381$, $\eta^2 = .007$; y para fuente principal de ingresos, $F = 1.59$, $p = .174$, $\eta^2 = .008$. Las pruebas de Kruskal-Wallis produjeron conclusiones convergentes (todos los $p > .16$).

Estos resultados no autorizan a concluir que el origen familiar sea irrelevante. La literatura internacional demuestra asociaciones entre recursos, socialización y desempeño financiero. Lo que indican es algo más acotado: los cinco indicadores gruesos disponibles en esta base no separan de manera importante el índice autorreportado global. La ausencia de una asociación fuerte con estas categorías vuelve particularmente relevante medir mecanismos familiares más próximos — conversaciones sobre dinero, autonomía, modelamiento, experiencia con productos, exposición a

decisiones reales— en lugar de suponer que cualquier proxy socioeconómico captura esos procesos.

Tabla 5. Condiciones familiares y diferencias en el índice global

Condición	F	p	η^2	Kruskal-Wallis p
Estrato socioeconómico	0.43	.789	.002	.809
Grupo SISBEN IV	0.13	.945	< .001	.951
Acceso tecnológico	0.44	.725	.001	.718
Educación del cuidador	1.07	.381	.007	.299
Fuente principal de ingresos	1.59	.174	.008	.161

Nota. Las variables se trataron como factores categóricos. No se asumió orden lineal para acceso tecnológico ni fuente de ingresos.

Discusión

El hallazgo central: la heterogeneidad está dentro del perfil

El principal resultado del estudio no es una diferencia entre Bogotá y Timaná, entre escuela oficial y no oficial, ni entre categorías socioeconómicas agregadas. Es una diferencia interna y persistente: actitud y autocontrol financiero se sitúa por debajo de los otros cuatro componentes en la muestra total y en cada uno de los seis territorios. Esta configuración obliga a modificar la lectura tradicional del diagnóstico. Un índice global favorable puede coexistir con una dimensión menos consolidada que posee especial relevancia para la conducta cotidiana.

El hallazgo dialoga con la distinción clásica entre conocimiento y comportamiento. Huston (2010) advierte que conocer no equivale a aplicar; Atkinson y Messy (2012) incorporan explícitamente actitudes y conducta dentro de la alfabetización financiera; y PISA 2022 muestra que un mejor desempeño se relaciona con conductas financieras más responsables y orientadas al futuro, pero no las confunde conceptualmente (OECD, 2024a). En la presente muestra, presupuesto, ahorro y consumo muestran medias algo superiores a actitud/autocontrol, lo que sugiere que la debilidad relativa no se concentra en una incapacidad general para organizar recursos, sino en el componente disposicional que sostiene decisiones frente al futuro y al impulso inmediato.

Silva y Lautert (2022) ayudan a interpretar este patrón: los estudiantes pueden recurrir a heurísticas y atajos en decisiones financieras aun cuando dispongan de información suficiente. Silinskas et al. (2021) muestran, a su vez, que metacognición, motivación y dominio del trabajo se relacionan fuertemente con el desempeño financiero adolescente. La coincidencia no permite afirmar que esos mecanismos expliquen directamente nuestra brecha —no fueron medidos—, pero sí demuestra que una discusión exclusivamente cognitiva sería insuficiente.

Estabilidad territorial: un resultado, no una ausencia de resultado

La segunda contribución consiste en interpretar correctamente la baja diferenciación territorial. Las seis medias no son idénticas, pero la magnitud global es pequeña y las pruebas paramétricas y no paramétricas convergen en la ausencia de una separación robusta. Esto cuestiona la expectativa intuitiva de que una jerarquía urbano-territorial deba reproducirse automáticamente en el índice financiero. La comparación multiterritorial sigue siendo valiosa precisamente porque permite descartar una explicación demasiado simple.

PISA 2022 muestra que las diferencias de localización pueden coexistir con una heterogeneidad mucho mayor dentro de los grupos (OECD, 2024a). Feldman y Benoliel (2026) recuerdan que incluso las comparaciones entre países requieren incorporar condiciones socioestructurales y culturales antes de atribuir diferencias a una unidad territorial. Nuestros

resultados se sitúan en una escala más modesta, pero apuntan en la misma dirección metodológica: el territorio debe tratarse como contexto y no como causa automática.

Esta lectura también modifica las implicaciones educativas. La versión inicial del manuscrito tendía a derivar recomendaciones diferentes para cada ciudad a partir de medias descriptivas. El reanálisis no respalda ese grado de segmentación. Resulta más defendible diseñar un núcleo común de formación financiera y utilizar diagnósticos locales para ajustar intensidad, ejemplos y recursos, reservando la diferenciación fuerte para brechas empíricamente demostradas.

El papel de la familia: de un "estatus" agregado a mecanismos específicos

La tercera discusión surge de la aparente tensión entre nuestros datos y la literatura internacional. OECD (2024b) muestra que los estudiantes socioeconómicamente desfavorecidos presentan menor desempeño y que las conversaciones financieras con los padres se asocian con mejores resultados. Cordero y Mateos-Romero (2026) encuentran asociaciones favorables entre prácticas familiares y alfabetización financiera en España. ¿Por qué, entonces, estrato, SISBEN, acceso tecnológico, educación del cuidador y fuente de ingresos explican tan poco del índice global en nuestra muestra?

Una respuesta posible es de medición. Nuestro instrumento no observa directamente socialización financiera, conversaciones, autonomía, cuentas bancarias, medios de pago o modelamiento parental. Los indicadores disponibles describen recursos y posiciones, no procesos. Subramanian y Arjun (2024) muestran precisamente que la socialización implícita puede tener mayor peso que la instrucción explícita. Alvarez Padilla et al. (2025) encuentran que la confianza de los padres para conversar sobre dinero condiciona la interacción. Por tanto, dos hogares con el mismo estrato pueden ofrecer experiencias financieras juveniles muy diferentes.

Una segunda respuesta es conceptual. Antonoplis (2023) cuestiona la práctica de denominar SES a combinaciones heterogéneas de educación, ingreso, ocupación y otros recursos sin justificar el constructo. En nuestra base, convertir fuente de ingresos en una escala ordinal o asumir que "solo computador" es necesariamente superior a "solo internet" produciría una jerarquía creada por la codificación y no por la teoría. La decisión de analizar cada condición como categoría evita ese problema y explica por qué el artículo no reproduce el modelo agregado previo como resultado central.

El hallazgo no niega desigualdades socioeconómicas. Señala que, para comprender educación financiera juvenil, las investigaciones futuras deberían medir de manera más directa mecanismos intergeneracionales y oportunidades de práctica. Liu y Chen (2024) muestran que una capacidad familiar más cercana a los mecanismos —resiliencia financiera— puede asociarse con resultados adolescentes aun después de controlar indicadores socioeconómicos convencionales. Esa es una agenda más fértil que acumular proxies dentro de un índice único.

Escuela e institución: baja varianza agregada, alta relevancia de intervención

El ICC global cercano a cero indica que los estudiantes de una misma institución no son mucho más parecidos entre sí, en el índice global, que estudiantes de instituciones diferentes. Este resultado podría interpretarse erróneamente como falta de relevancia escolar. La interpretación adecuada es distinta: la escuela no aparece como una fuente importante de estratificación del nivel autorreportado agregado en esta muestra, pero continúa siendo uno de los pocos espacios donde una intervención sistemática puede alcanzar a estudiantes con antecedentes familiares diversos.

Silinskas et al. (2021) encuentran asociación positiva entre educación financiera escolar y desempeño, mientras Cordero y Mateos-Romero (2026) destacan la complementariedad del hogar. Caballero Márquez et al. (2021) llegan a una conclusión semejante para Colombia al proponer

articulación entre actores. Por tanto, la baja varianza institucional no reduce la responsabilidad educativa; más bien refuerza la necesidad de pensar en programas universales con componentes dirigidos a las dimensiones menos consolidadas.

Aporte teórico y metodológico

El aporte teórico del artículo consiste en desplazar la pregunta desde "qué territorio o estatus tiene mayor educación financiera" hacia "qué componente del perfil financiero juvenil permanece menos consolidado y qué mecanismos podrían explicarlo". Esta modificación permite integrar tres literaturas que suelen aparecer separadas: alfabetización financiera multidimensional, socialización familiar y autorregulación adolescente.

El aporte metodológico radica en cuatro decisiones. Primero, se volvió al nivel de ítem y se corrigió explícitamente la direccionalidad del ítem inverso antes de estimar consistencia. Segundo, se trianguló la comparación territorial con ANOVA, Kruskal-Wallis y tamaño del efecto. Tercero, se cuantificó el agrupamiento institucional mediante ICC, en lugar de asumir que 30 instituciones implicaban por sí mismas diferencias entre escuelas. Cuarto, se trataron las condiciones socioeconómicas de acuerdo con su nivel de medición, evitando convertir variables nominales en una escala socioeconómica artificial. Estas decisiones aumentan la trazabilidad del resultado y reducen el riesgo de sobreinterpretación.

Implicaciones educativas

Los resultados sugieren una estrategia educativa menos territorialista y más diagnóstica. El núcleo de educación financiera en grado 11 debería combinar contenidos y situaciones de decisión, pero otorgar especial atención a la autorregulación: metas financieras, demora de gratificación, gestión de impulsos de compra, diseño de reglas personales, seguimiento del gasto y reflexión posterior sobre decisiones reales. La planificación no debería enseñarse únicamente como elaboración de un presupuesto, sino como capacidad para sostenerlo frente a presiones de consumo.

La familia debe incorporarse sin convertirla en responsable única del resultado. La literatura sugiere que conversaciones, modelamiento y autonomía gradual pueden contribuir a la formación financiera (Gudmunson & Danes, 2011; Cordero & Mateos-Romero, 2026; Alvarez Padilla et al., 2025). Las actividades escolares pueden promover conversaciones sobre ahorro, crédito, consumo y metas sin solicitar información privada sobre ingresos o deudas del hogar. De esta forma se aprovecha la socialización financiera sin estigmatizar condiciones económicas.

La diferenciación territorial debería utilizarse cuando exista evidencia local de una brecha concreta. En esta muestra, la baja magnitud de las diferencias globales no justifica seis currículos distintos. Sí justifica que las instituciones adapten ejemplos, medios de pago, riesgos digitales, emprendimientos o situaciones económicas a sus contextos, mientras mantienen un marco común de capacidades. La evaluación periódica debe observar perfiles dimensionales y no solo un índice total.

Limitaciones y agenda futura

El estudio presenta cinco limitaciones principales. Primero, el diseño es transversal y autorreportado; por ello, no establece causalidad ni reemplaza pruebas objetivas de conocimiento financiero. Segundo, la muestra fue estructurada territorialmente pero no constituye una muestra probabilística nacional. Tercero, las condiciones familiares disponibles son indicadores de contexto y no mediciones directas de socialización financiera. Cuarto, la comparación institucional se basa en el índice autorreportado y no incorpora características detalladas de currículo, intensidad de

formación o calidad docente. Quinto, el análisis se concentra en diferencias medias y agrupamiento; diseños longitudinales y experimentales serían necesarios para demostrar cambios atribuibles a intervenciones.

La agenda futura debería integrar pruebas objetivas y escalas de hábitos, medir socialización parental explícita e implícita, autonomía financiera, experiencia con cuentas y pagos digitales, autoeficacia y orientación temporal. También sería pertinente estimar modelos longitudinales que permitan observar si la brecha de autorregulación predice posteriormente uso de crédito, ahorro, endeudamiento o vulnerabilidad ante fraudes. Finalmente, una replicación en otros departamentos permitiría evaluar si la estabilidad territorial observada aquí se mantiene bajo estructuras productivas y culturales diferentes.

Conclusiones

La educación financiera de los 900 estudiantes analizados presenta un nivel global favorable, pero esa síntesis oculta una estructura interna desigual. La principal señal empírica es que actitud y autocontrol financiero se sitúan sistemáticamente por debajo de conocimiento percibido, presupuesto, ahorro y decisiones de consumo. La diferencia es estadísticamente consistente, posee un tamaño de efecto pequeño-moderado y se reproduce en los seis territorios.

En contraste, las diferencias globales entre Bogotá, Medellín, Cali, Neiva, Pitalito y Timaná son pequeñas y no alcanzan significancia en las pruebas globales utilizadas. La institución explica una proporción mínima de la varianza del índice global. Estas evidencias impiden sostener que el principal problema se encuentre en una brecha territorial agregada y obligan a desplazar la atención hacia la heterogeneidad individual y dimensional.

Las condiciones socioeconómicas familiares disponibles tampoco diferencian de forma robusta el índice cuando se analizan como categorías separadas. Este resultado no contradice la importancia de la familia documentada internacionalmente; muestra los límites de utilizar proxies gruesos como sustitutos de mecanismos de socialización. La discusión más productiva no es si el "estatus socioeconómico" explica la educación financiera, sino cuáles recursos, conversaciones, experiencias, modelos de conducta y oportunidades de autonomía contribuyen a cada componente del perfil financiero.

La implicación educativa es concreta: enseñar conceptos sigue siendo necesario, pero no suficiente. La formación de grado 11 debe incorporar situaciones que exijan planificar, posponer gratificaciones, enfrentar presión de consumo, evaluar consecuencias y revisar decisiones. En esta muestra, la brecha más defendible no separa grandes ciudades de municipios menores; separa lo que los estudiantes reportan saber y organizar de la consistencia con que regulan sus decisiones financieras. Ahí se encuentra el hallazgo que puede orientar una nueva generación de investigaciones e intervenciones.

Declaraciones

Conflicto de interés. El autor declara que no existe conflicto de interés relacionado con la investigación, la autoría o la publicación de este artículo.

Financiación. La investigación se desarrolló en el marco del Doctorado en Economía y Finanzas de la Universidad Benito Juárez G. No se declara financiación externa.

Disponibilidad de datos. Los resultados proceden de la base anonimizada de la investigación doctoral. Su eventual disponibilidad para terceros estará sujeta a las condiciones éticas e institucionales definidas por el investigador.

Contribución del autor. Conceptualización, investigación, análisis, interpretación y escritura: Faiver Becerra.

Referencias bibliográficas

Álvarez Padilla, Y., Loibl, C., & Boone, B. (2025). Money Talks: Testing a series of financial literacy modules to encourage financial conversations in middle school families. Journal of Family and Economic Issues, 46, 1–20. https://doi.org/10.1007/s10834-024-09953-z

Antonoplis, S. (2023). Studying socioeconomic status: Conceptual problems and an alternative path forward. Perspectives on Psychological Science, 18(2), 275–292. https://doi.org/10.1177/17456916221093615

Atkinson, A., & Messy, F. A. (2012). Measuring financial literacy: Results of the OECD/INFE pilot study. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en

Becerra, F. (2026). Educación financiera en estudiantes de grado 11: análisis comparativo multiescalar en Colombia [Tesis doctoral, Universidad Benito Juárez G.].

Brown, T. A. (2015). Confirmatory factor analysis for applied research (2nd ed.). Guilford Press.

Caballero Márquez, J. A., Morales Pelagio, R. C., & Martínez Pérez, M. J. (2021). Determinación del nivel de educación financiera en bachillerato: estudio de caso Bucaramanga–Colombia. Revista de Investigación en Ciencias Contables y Administrativas, 7(1), 110–133.

Cordero, J. M., & Mateos-Romero, L. (2026). Exploring the role of family environment in explaining financial literacy levels of students: Evidence from Spain. Journal of Family and Economic Issues. https://doi.org/10.1007/s10834-026-10090-y

DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). Scale development: Theory and applications (5th ed.). SAGE.

Feldman, R., & Benoliel, P. (2026). Cultural determinants of cross-national variation in adolescents' financial literacy: Evidence from PISA 2022. Social Indicators Research, 184, Article 26. https://doi.org/10.1007/s11205-026-03921-w

Gudmunson, C. G., & Danes, S. M. (2011). Family financial socialization: Theory and critical review. Journal of Family and Economic Issues, 32(4), 644–667. https://doi.org/10.1007/s10834-011-9275-y

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill.

Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy. Journal of Consumer Affairs, 44(2), 296–316. https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x

Khoo, Y. Y., Siraj, S., Mohd Noor, M. A., Wong, Y. S., Ramdan, M. R., & Abd. Hadi, F. S. (2025). Augmented reality board game in promoting financial literacy among Malaysia secondary school students. International Journal of Evaluation and Research in Education, 14(1), 472–481. https://doi.org/10.11591/ijere.v14i1.29032

Kline, R. B. (2023). Principles and practice of structural equation modeling (5th ed.). Guilford Press.

Lagúnes-Hernández, A. del R., García-Aquino, Á., García-Santillán, A., & Molchanova, V. S. (2025). Financial knowledge and its relationship with sociodemographic variables: A study in adolescent students in a public institution. International Journal of Media and Information Literacy, 10(1), 27–39. https://doi.org/10.13187/ijmil.2025.1.27

Liu, Z., & Chen, J.-K. (2024). Financial resilience and adolescent development: Exploring a construct of family socioeconomic determinants and its associated psychological and school

outcomes. Child Indicators Research, 17, 2283–2318. https://doi.org/10.1007/s12187-024-10164-z

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. Journal of Economic Literature, 52(1), 5–44. https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5

OECD. (2024a). PISA 2022 results (Volume IV): How financially smart are students? OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5a849c2a-en

OECD. (2024b). Shaping students' financial literacy: The role of parents and socio-economic backgrounds. PISA in Focus, No. 126. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/c3f3dc74-en

Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. Journal of Consumer Affairs, 44(2), 276–295. https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x

Rivera Huerta, R., & Pérez Trejo, C. (2025). Transición a la Educación Superior y su compleja relación con las características socioeconómicas del hogar de origen. Región Científica, 4(1), 2025440. https://doi.org/10.58763/rc2025440

Romero Alvarez, Y. P., Buelvas Parra, J. A., & Anaya Narváez, A. R. (2022). Análisis del conocimiento financiero en niños con pensamiento pre-económico: colegios públicos y privados de Sincelejo-Colombia. Revista de Ciencias Sociales, 28(4), 383–399.

Silinskas, G., Ahonen, A. K., & Wilska, T.-A. (2021). Financial literacy among Finnish adolescents in PISA 2018: The role of financial learning and dispositional factors. Large-scale Assessments in Education, 9, Article 24. https://doi.org/10.1186/s40536-021-00118-0

Silva, J. B. da, & Lautert, S. L. (2022). Heurísticas nas tomadas de decisões de estudantes do ensino médio diante de situações financeiras. Revista Brasileira de Educação, 27, e270098. https://doi.org/10.1590/S1413-24782022270098

Subramanian, R., & Arjun, T. P. (2024). Do explicit and implicit parental financial socialization influence students' financial literacy? Evidence from India. Indian Journal of Finance, 18(10), 24–39. https://doi.org/10.17010/ijf/2024/v18i10/174612

Tejada-Peña, E., Hernández Mejía, S., Molchanova, V. S., & García-Santillán, A. (2023). Financial literacy on high school students: How is their performance if study and work? European Journal of Contemporary Education, 12(2), 646–654. https://doi.org/10.13187/ejced.2023.2.646

Vargas Ávila, B. S., Villa Celis, D. N., Ortiz Vargas, C. D., Becerra Menjura, K. N., Verdugo Gómez, L. A., & Ramírez Chacón, J. N. (2024). Radio educación financiera en zonas rurales de Colombia. Región Científica, 3(1), 2024207. https://doi.org/10.58763/rc2024207