



**Educación e inclusión financiera: su impacto en la toma de decisiones financieras en las
pymes de la región centro de Colombia**

Jorge Enrique Romero Muñoz

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Doctorado en Gestión

Bogotá, D. C., Colombia

2025

**Educación e inclusión financiera: su impacto en la toma de decisiones financieras en las
pymes de la región centro de Colombia**

Jorge Enrique Romero Muñoz

Tesis doctoral presentada como requisito para optar al título de:

Doctor en Gestión

Director:

Rene Leonardo Mora Rojas Ph.D.

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Doctorado en Gestión

Bogotá, D. C., Colombia

2025

Calificación de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Dedicatoria

A mi madre, Leonor Muñoz Daza,
que desde el Cielo me ilumina en
todo lo que realizo.

A mi hijo, Jorge Andrés, y
a mi esposa, Carol Giovanna,
que me han apoyado incondicionalmente.

Agradecimientos

Agradezco a Dios, por ser mi orientador en la vida.

Agradezco a mi familia: Carol, Jorge Andrés y Juan Camilo, por el apoyo y la fuerza que me han dado para la realización y culminación de este doctorado.

Agradecimiento al doctor Rene Leonardo Mora Rojas, por ser la guía en el proceso de esta tesis y brindar su apoyo para la culminación del doctorado.

Agradecimiento a mis hermanas Beatriz Andrea y Sandra Carolina, que siempre me han acompañado en todos los procesos de mi vida.

Agradecimiento a mi padre Jorge Enrique Romero Lara, por enseñarme la perseverancia en la vida.

Agradecimiento a Karen Nova, mi joven investigadora, por su invaluable apoyo en la culminación de mi tesis.

Agradezco a mis amigos del colegio, Juan Pablo, Luis Fernando, Edgar y Giovanni, por ayudarme con sus contactos para el desarrollo de las encuestas.

Agradezco a mis amigos de la universidad, Hernán, Rodrigo, Fabio, Andrés y Adrián, por el apoyo, las opiniones, las sugerencias y las críticas sobre el proceso del doctorado.

Y a todas las personas cuyos nombres se me escapan en el momento, pero que me apoyaron y contribuyeron a la tesis.

Resumen

La falta de educación e inclusión financiera por parte de propietarios o gerentes de pequeñas y medianas empresas (pymes) ha acarreado una disminución en el acceso, el uso y la calidad de servicios financieros en Colombia. Por otra parte, la falta de conocimiento, actitud y comportamiento de los propietarios o gerentes de las pymes en temas de esta índole ha llevado a disminuir en la toma de decisiones financieras de las organizaciones. Por tal motivo, esta investigación pretende generar un nuevo esquema de relaciones entre educación e inclusión financiera y sus dimensiones, con la toma de decisiones por parte de los propietarios y los gerentes de las pymes. El método que se va a utilizar es el modelo de ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM). Los resultados de la investigación destacaron que todos los constructos propuestos en las dimensiones de educación e inclusión financiera tienen una fiabilidad y una validez robustas; también se destaca que cinco de las seis hipótesis fueron aceptadas, teniendo en cuenta como las más importantes las variables de comportamiento y conocimiento financiero, mientras que en el constructo de uso de servicios financieros no se aceptó la hipótesis. Además, el modelo nos muestra que tiene una predicción moderada alta. En consecuencia, podemos decir que entre las dos dimensiones observadas la de mayor influencia es la educación financiera, en relación con la toma de decisiones financieras en las pymes de la región centro de Colombia. El estudio aporta evidencia empírica relevante para el contexto regional, permitiendo comprender cómo el nivel de apropiación de conocimientos financieros y el acceso a productos y servicios financieros inciden en la calidad de las decisiones de las empresas, fundamental para el fortalecimiento de la gestión y la competitividad de las organizaciones.

Palabras clave: educación financiera, inclusión financiera, toma de decisiones financieras, pymes

Abstract

The lack of financial education and inclusion among SME owners and/or managers has led to a decrease in the access, use, and nature of financial products. Furthermore, the lack of knowledge, attitude, and behavior of leaders on these issues has led to a decrease in organizations' financial decision-making. For this reason, this research aims to generate a new framework for the relationship between education and financial inclusion and their dimensions, with the decision-making process addressed by SME owners and/or managers. The method used is the partial least squares structural equation model (PLS-SEM). The research results highlighted that all constructs proposed in the dimensions of financial education and inclusion have robust reliability and validity. It is also notable that five of the six hypotheses were accepted, with the most important variable being financial behavior and knowledge, while the hypotheses regarding the use of financial services was not accepted. Furthermore, the model shows a moderately high prediction. Consequently, we can say that among the two dimensions observed, the most influential is financial literacy in relation to decision-making in SMEs in the central region of Colombia. The study provides relevant empirical evidence for the regional context, allowing us to understand how the level of financial knowledge appropriation and access to financial products and services affect the quality of business financial decisions, which is fundamental for strengthening the management and competitiveness of this type of organization.

Keywords: Financial Literacy, Financial Inclusion, Financial decision making, SMEs

Tabla de contenido

Capítulo 1. Introducción.....	13
1.1 Planteamiento del problema	15
1.2 Justificación	23
1.3 Objetivos.....	28
1.3.1 Objetivo general.....	28
1.3.2 Objetivos específicos	29
1.4 Preguntas de investigación	29
1.4.1 Preguntas de sistematización	29
1.5 Alcance y delimitaciones del estudio.....	30
Capítulo 2. Revisión de la literatura y marco teórico.....	32
2.1 Teorías que fundamenta las relaciones entre los constructos	32
2.1.1 Teoría Basada en Recursos (RBV).....	32
2.1.2 Teoría del comportamiento planificado	41
2.2 Marco teórico.....	49
2.2.1 Concepto de educación financiera	49
2.2.2 Importancia de la educación financiera	52
2.2.3 Medición de la educación financiera	55
2.2.4 Conocimiento financiero.....	58
2.2.5 Comportamiento financiero	62
2.2.6 Actitudes financieras.....	65
2.2.7 Concepto de inclusión financiera.....	67
2.2.8 Importancia de la inclusión financiera.....	70
2.2.9 Acceso a servicios financieros	74
2.2.10 Uso de los servicios financieros.....	77
2.2.11 Calidad de los productos y los servicios financieros	80

2.2.12 Toma de decisiones	82
2.2.13 Toma de decisiones financieras.....	84
2.2.14 Pymes del sector comercial en Colombia	90
2.3 Modelo de educación financiera e inclusión financiera, y su relación con la toma de decisiones financieras de las pymes	93
2.4 Hipótesis	94
Capítulo 3. Marco metodológico de la investigación.....	101
3.1 Enfoque de investigación.....	101
3.2 Tipo y diseño de investigación	102
3.3 Población y muestra.....	103
3.3.1 Población.....	103
3.3.2 Muestra (n).....	105
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	108
3.4.1 Instrumento	108
3.4.2 Variables.....	108
3.5 Procedimiento de validación de instrumentos	128
3.6 Técnicas de análisis de datos	130
3.6.1 Metodología de ecuaciones estructurales mediante mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM)	130
3.6.2 Pasos para el desarrollo de la metodología de ecuaciones estructurales mediante mínimos cuadrados Parciales (PLS-SEM).....	132
Capítulo 4. Resultados.....	137
4.1 Análisis descriptivo de la muestra	137
4.2 Resultados por objetivo específico	142
4.2.1. Evaluación de la validez y fiabilidad del modelo de medida.....	142
4.2.2 Valoración del modelo estructural.....	151
4.2.3. Validación del modelo predictivo	157

4.4 Análisis de las hipótesis de la investigación	161
4.5 Análisis del modelo propuesto.....	170
Capítulo 5. Discusión	181
5.1 Comparación con estudios previos	181
5.2 Reflexiones sobre la educación e inclusión financiera y su impacto	185
5.3 Implicaciones prácticas para las pymes y los formuladores de política	191
Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones.....	195
6.1 Conclusiones generales.....	195
6.2 Aportes teóricos y prácticos.....	201
6.3 Limitaciones del estudio	204
6.4 Líneas de investigación futura	205
Referencias	206

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Clasificación MiPymes en el sector comercio</i>	91
Tabla 2. <i>Pymes en la región centro de Colombia</i>	105
Tabla 3. <i>Criterios de la muestra del estudio</i>	106
Tabla 4. <i>Estructura y diseño del instrumento</i>	112
Tabla 5. <i>Caracterización de la muestra en género, y rol que desempeñan los encuestados</i>	138
Tabla 6. <i>Cargas externas (Outer Loadings)</i>	144
Tabla 7. <i>Fiabilidad y validez del constructo</i>	146
Tabla 8. <i>Matriz de ratios Heterotrait- Monotrait (HTMT)</i>	150
Tabla 9. <i>Criterio de Fornell-Larcker</i>	151
Tabla 10. <i>Coeficientes path</i>	152
Tabla 11. <i>Correlaciones</i>	154
Tabla 12. <i>Coeficientes path, Media de la muestra, Desviación estándar, estadísticos t y Valor p</i>	157
Tabla 13. <i>R cuadrado y R cuadrado-ajustada</i>	158
Tabla 14. <i>F cuadrado</i>	159
Tabla 15. <i>Q cuadrado</i>	160
Tabla 16 <i>CVPAT- LV</i>	161
Tabla 17. <i>Coeficientes path, Valores p, f2 y aceptación de hipótesis</i>	175

Índice de figuras

Figura 1. <i>Representación esquemática de la teoría del comportamiento planificado</i>	45
Figura 2. <i>Modelo explicativo en educación financiera e inclusión financiera, y su relación con la toma de decisiones</i>	94
Figura 3. <i>Sectores económicos</i>	137
Figura 4. <i>Rol de los empresarios</i>	139
Figura 5. <i>Género</i>	139
Figura 6. <i>Nivel educativo</i>	140
Figura 7. <i>Estrato socioeconómico de los encuestados</i>	141
Figura 8. <i>Edad</i>	142
Figura 9. <i>Coefficientes path</i>	173
Figura 10. <i>Valores p</i>	174

Capítulo 1. Introducción

La toma de decisiones financieras en las pequeñas y medianas empresas (pymes) representa un proceso esencial que determina su desempeño económico, su sostenibilidad y su capacidad de adaptación en entornos caracterizados por una creciente complejidad financiera (ANIF, 2021; CAF, 2023). En ese marco, la educación financiera y la inclusión financiera surgen como factores estratégicos que influyen de manera directa en la calidad de las decisiones adoptadas por empresarios y directivos. Son decisiones cuyas consecuencias trascienden el ámbito organizacional y se reflejan en el desarrollo económico regional y nacional (Swiecka et al., 2020).

Pese a lo anterior, con un sistema financiero dinámico, un entorno empresarial multifacético caracterizado por su diversidad y su complejidad, al igual que por las diferentes dinámicas de expansión y contracción económica, los gerentes y los directivos afrontan múltiples desafíos y escenarios de incertidumbre que inciden de manera significativa en las organizaciones (Blanco Mesa, 2015). Estas condiciones han incrementado la dificultad en los procesos de toma de decisiones financieras, particularmente como consecuencia de la asimetría de información presente en los mercados financieros (Triki & Abid, 2025), la falta de educación financiera, el poco acceso a fuentes para financiarse e invertir (Eniola & Entebang, 2017) y la escasa comprensión de su funcionamiento y de los beneficios potenciales derivados de su uso (Babajide et al., 2023).

De ese modo, la apropiación adecuada de las finanzas se convierte en un aspecto clave para alcanzar metas financieras y tomar decisiones organizacionales adecuadas (Fong et al., 2021; Hasan et al., 2023), pues a nivel organizacional dicha apropiación resulta decisiva para el desempeño y la sostenibilidad empresarial, en la medida en que apropiarse de las capacidades financieras permite diseñar e implementar estrategias efectivas, orientadas al incremento de la rentabilidad, el fortalecimiento del capital y la optimización en la gestión de los recursos, y

contribuye así al desarrollo y la potenciación de la organización (Agarwalla et al., 2013; Tavera, 2021). Además, permite a los empresarios de las pymes identificar y aprovechar oportunidades y beneficios, entre los cuales sobresalen fortalecer las oportunidades de financiamiento, promover procesos de innovación y ampliar las posibilidades de crecer y expandirse (Zogning, 2023).

Considerando lo anterior, el presente trabajo investigativo busca analizar el impacto de la educación financiera (conocimiento, comportamiento y actitud) e inclusión financiera (acceso, uso y calidad) en la toma de decisiones de las pymes, a fin de generar un nuevo esquema de relaciones entre educación e inclusión financiera y sus dimensiones, con la toma de decisiones por parte de los propietarios y los gerentes de las pymes.

El presente documento se estructura en seis capítulos. En el capítulo 1 se introduce, para los empresarios de las pymes, el trabajo de investigación: se describe el planteamiento del problema, junto con la pregunta de investigación, las preguntas de sistematización, la justificación, los objetivos y el alcance y la delimitación del estudio. El capítulo 2 desarrolla la revisión de la literatura y el marco teórico que sustentan la investigación, y para eso incorpora las principales teorías que fundamentan el estudio y la definición de los conceptos de educación financiera e inclusión financiera, su relevancia, sus formas de medición y los constructos que las integran. Asimismo, presenta la conceptualización de la toma de decisiones financieras en las pymes del sector comercial en Colombia, y se expone el modelo propuesto, junto con las hipótesis planteadas y la identificación de las variables dependientes e independientes consideradas en el análisis. El capítulo 3 corresponde al marco metodológico de la investigación, donde se describe el enfoque, el tipo y el diseño de la investigación, la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el procedimiento de validación de instrumentos y la técnica de análisis de datos. El capítulo 4 expone los resultados obtenidos desde un análisis descriptivo, los resultados

por objetivo específico y el análisis de las hipótesis de investigación y del modelo propuesto. El capítulo 5 desarrolla la discusión de los hallazgos de la investigación, a partir del análisis de los resultados obtenidos, mediante su contraste con la literatura y estudios anteriores. Además, se presentan reflexiones en torno a la educación e inclusión financieras y se examinan las diversas implicaciones prácticas derivadas del estudio, tanto para las pymes como para los responsables de la formulación de políticas públicas. Finalmente, el capítulo 6 plantea las conclusiones y las recomendaciones del estudio, incluyendo sus aportes teóricos, sus limitaciones y futuras líneas de investigación.

1.1 Planteamiento del problema

A escala mundial, se ha identificado un interés tanto académico como empresarial en el tema de la educación e inclusión financiera, debido a los bajos niveles de educación financiera e inclusión financiera entre las personas, propietarios y gerentes de pymes, que les impiden desarrollar un proceso sistemático para la toma de sus decisiones. Lo anterior ha generado, un crecimiento en estudios sobre alfabetización financiera en pymes, motivados por la reducción de las restricciones de la carga financiera (Nkundabanyanga et al., 2014) y de consecución de recursos financieros (Berger & Udell, 2006a). Para Eniola & Entebang, (2017), las pymes constituyen el ambiente más importante para el manejo de la educación financiera, dada su gran influencia en el empleo y en el consumo de recursos de manera colectiva (Alayón et al., 2022).

Ahora bien, según Katnic et al. (2024), la educación financiera consiste en comprender conceptos, productos, opciones y servicios financieros, mediante el uso eficiente de recursos, de modo que se proteja, en términos de la salud financiera, el equilibrio para la sostenibilidad empresarial. Por consiguiente, la formación financiera se convierte en un asunto que, por su importancia, se extiende a nivel global entre personas, hogares y empresas, debido al complicado

escenario económico mundial, que enfrenta como desafío principal su inclusión en los diferentes programas de gobierno por parte de los responsables políticos (Kaiser & Lusardi, 2024)

Teniendo en cuenta lo anterior, diversas tendencias globales respaldan el creciente reconocimiento de la educación financiera como una competencia esencial para la vida. En Estados Unidos, organismos como la Oficina de Protección Financiera del Consumidor (en inglés, CFPB, por las iniciales de Consumer Financial Protection Bureau) y la Oficina de Educación Financiera (en inglés, OFE, por las iniciales de Office of Financial Education) han sido creados con el propósito de fortalecer el conocimiento y las capacidades financieras; en especial, entre los propietarios y los gerentes de pymes, de manera que la educación al respecto facilite una toma de decisiones mejor informada. De manera similar, en India, el Gobierno instituyó el Consejo de Desarrollo y Estabilidad Financiera (en inglés, FSDC, por las iniciales de Financial Stability and Development Council), cuya función es brindar orientación y formación sobre diversas fuentes de financiación tanto a empresarios como a ciudadanos. No obstante, la educación financiera sigue siendo limitada en muchos países en vías de desarrollo (Eniola & Entebang, 2017)

Como ejemplo de lo anterior, en Indonesia se ha estimado que, aun cuando el nivel de formación en educación e inclusión financiera pasó del 49,68 % en 2022 al 69,7 % en 2023 —lo que representa un incremento significativo—, persiste la escasez de estudios sobre los efectos de la formación en finanzas bajo el enfoque familiar, los cuales inciden en el comportamiento eficaz y eficiente de la gestión de recursos en el contexto de la educación financiera (Hasan et al., 2025) y en la carencia de investigaciones que analicen la incidencia de los conocimientos económicos sobre el comportamiento para la toma de decisiones en relación con la inversión ecológica (Kaur & Dhiman, 2025).

Por otra parte, en los últimos años, la educación financiera ha experimentado un notable desarrollo, impulsado en gran medida por la evolución constante del sistema financiero, el cual ha incorporado progresivamente la digitalización en sus procesos, sus productos y sus servicios (Rehman & Mia, 2024). Dichos cambios, impulsados principalmente por la incertidumbre generada durante la pandemia del Covid-19, pusieron en evidencia los bajos niveles de educación financiera en la población, al demostrar la falta de habilidades para seleccionar, usar y comprender correctamente los diferentes productos y servicios financieros (Kumar et al., 2023; OCDE, 2023).

Así pues, las mencionadas deficiencias son el resultado de una gran brecha en inclusión financiera, la cual perjudica de forma directa el crecimiento económico, el empleo y las economías en general. (Ahamed et al., 2021; Becha et al., 2025; García-Santillán et al., 2025; Superintendencia Financiera de Colombia & Banca de Oportunidades, 2024; Zogning, 2023). De igual manera, la brecha implica principalmente la realización de prácticas financieras costosas, inseguras y dudosas por parte de los consumidores (Banco Mundial, 2022) e incrementa la vulnerabilidad ante riesgos relacionados con el acceso a servicios financieros y de protección al consumidor (Ozili, 2021).

En el ámbito empresarial, los bajos niveles de inclusión financiera constituyen una de las principales limitaciones y desafíos para los empresarios; especialmente, para las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), que, a diferencia de las grandes empresas, se enfrentan a diversas barreras y obstáculos para acceder a herramientas de financiamiento e inversión, que les restringen las organizaciones no solo oportunidades de desarrollo y expansión, sino también su capacidad operativa y para la creación de nuevas unidades de negocio, por lo cual en muchos casos se ven obligadas a recurrir a mecanismos de financiación informales (Zogning, 2023).

Asimismo, Peter et al. (2025) señalan la desigualdad de oferta y de oportunidades para acceder a diferentes productos y servicios financieros como otro gran problema, considerando que

para los empresarios de pymes el acceso a créditos resulta insuficiente a la hora de cubrir sus necesidades, además de estar condicionado por elevadas tasas de interés, lo que genera barreras significativas para su participación en el sistema financiero formal.

En este marco, los aportes de Babajide et al. (2023) concluyen que los problemas descritos en relación con la inclusión financiera son el resultado, en gran medida, de las deficiencias en educación financiera que presentan los empresarios, lo cual limita su capacidad para acceder a productos financieros teniendo en cuenta que carecen de información suficiente sobre su funcionamiento y sobre los beneficios que estos pueden ofrecer.

Ahora bien, respecto a la digitalización, la inclusión financiera digital si bien es considerada un elemento indispensable para el desarrollo económico empresarial y la participación equitativa de los diferentes actores en el sistema financiero, cuenta con restricciones de acceso y uso a productos y servicios financieros digitales entre las que destacan los costos transaccionales elevados, la exposición al fraude y los riesgos asociados al robo de información (Becha et al., 2025; Peter et al., 2025).

En estricto sentido y, como quiera que la era digital ha incursionado en la industria financiera, afirman Alfiana et al. (2024) que la tecnología llega cada vez más a la sociedad para brindar mayores beneficios y satisfacción de necesidades, aun cuando en algunos países emergentes hay regiones donde persisten dificultades de acceso a internet, lo que, junto con cambios de la digitalización de los servicios financieros a nivel mundial, refleja la urgente necesidad de comprender el nuevo enfoque de la tecnología financiera (*Finteh*), toda vez que ha evolucionado el modelo tradicional financiero, al brindar facilidad y rapidez de transacciones para los usuarios.

Sin embargo, la educación y la inclusión financiera no bastan, es imprescindible la sostenibilidad en los procesos. La transformación empresarial hacia la sostenibilidad implica entrar en un mercado de asimetría en la información, falta de transparencia y prácticas como el greenwashing (Filippini et al., 2024). Por ello, las empresas modernas deben desarrollar e integrar la educación y la inclusión financiera con actividades que les permitan consolidar un modelo equilibrado y sostenible (Babajide et al., 2023). Cada año aumentan los países que enfrentan desafíos ambientales, por lo cual hay avances que intentan reconocer la complejidad del desarrollo sostenible con respecto a las variables educación e inclusión financiera basadas en el enfoque medioambiental transnacional (Salahodjaev & Sadikov, 2025). En este campo, se presenta una brecha significativa entre las empresas medianas y las pequeñas, por cuanto las primeras poseen mayor potencial de inversión en recursos físicos y humanos para la automatización de datos. En tal sentido, las segundas requieren un mayor esfuerzo para obtener recursos de capital que les permitan implementar simultáneamente tecnologías de la industria 4.0 y prácticas de desarrollo sostenible corporativo (Amjad et al., 2025).

Para Latinoamérica, el 99 % de las empresas son MiPymes, lo que es clave en el crecimiento económico, pues constituyen el soporte productivo de la región y crean el 67 % del empleo (Cepal, 2022). En Colombia también se reconoce esta importancia para el desarrollo económico, si se tiene en cuenta que las pymes generaron alrededor del 65 % del empleo y aportaron el 35 % del Producto Interno Bruto (PIB), por lo cual incentivaron el emprendimiento, la competencia y el movimiento interno de recursos (ANIF, 2021a).

A pesar de lo anterior, en la literatura parece haber un consenso entre los empresarios pyme en cuanto a la falta de educación financiera, debido a las dificultades que muestran para obtener fuentes de financiamiento y de inversión (Eniola & Entebang, 2017). Asimismo, hay una influencia

positiva en aspectos clave como el reconocimiento de oportunidades (Anwar et al., 2020), la innovación empresarial (Tian et al., 2020) , la gestión del riesgo empresarial (Kulathunga et al., 2020a) y el emprendimiento (Riepe et al., 2022), entre otras. De esta manera, la importancia de los constructos de la educación financiera (comportamiento, actitud y conocimiento) pueden generar mayores desempeños en las pymes, mediante una toma de decisiones acertadas sobre el tema.

Según lo descrito, el alcance que debe tenerse para evaluar el tema de educación e inclusión financiera en relación con la toma de decisiones financieras en las pymes es arduo, pues se han encontrado diversas brechas de investigación en temas de educación financiera para estas organizaciones. Molina-García et al. (2025) establecen algunas de ellas, como: la internacionalización, la innovación, las inversiones sostenibles, el género, las pymes familiares y el nivel de alfabetización financiera de los propietarios, los gerentes y los trabajadores. Lo anterior evidencia la falta de investigaciones que examinen el nivel de educación financiera de los propietarios y los gerentes de pymes y su influencia en la toma de decisiones financieras para lograr un mejor desempeño de la empresa.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos observar que la literatura se ha enfocado en los beneficios que tienen la educación y la inclusión financieras en la pymes, pero persiste un vacío teórico y empírico que limita la comprensión de estas variables y de sus efectos. Molina-García et al. (2022) mencionan que la educación financiera influye en la supervivencia y el desempeño de las pymes, pero deja claro que no se ha explorado cómo las actitudes y los comportamientos de los individuos afectan la toma de decisiones financieras. Por otro lado, Gálvez-Sánchez et al. (2021) indican que una mayor inclusión financiera aumenta el acceso a productos y servicios financieros, pero evidencia la falta de un mayor desarrollo empírico y conceptual sobre el tema.

Considerando la problemática identificada, es necesario revisar las teorías que permitan comprender mejor estos vacíos teóricos y empíricos, por lo cual hay dos teorías que pueden ayudarnos a analizar las dimensiones de educación e inclusión financieras en las Pymes. La primera es la teoría basada en recursos, la cual nos plantea que capacidades internas como la educación financiera de los gerentes o los propietarios ayudan a desarrollar ventajas competitivas sostenibles que fortalecen la toma de decisiones mejorando el acceso a productos y servicios financieros y la gestión del riesgo de las organizaciones (Molina-García et al., 2022). La segunda teoría es la de comportamiento planificado, la cual nos indica que el comportamiento financiero está determinado por actitudes, normas subjetivas y el control percibido, elementos que impactan en la toma de decisiones financieras de los gerentes y los propietarios. Dichas actitudes, normas y control percibido incluyen el acceso, el uso de servicios financieros y la adopción de herramientas digitales en el sistema financiero (Zhang & Chatterjee, 2023).

Tomando en cuenta lo expuesto, ambas teorías permiten comprender cómo las pymes integran las capacidades internas y los procesos cognitivos y sociales que influyen en los comportamientos financieros para una mejor toma de decisiones, lo cual constituye un aporte a las brechas teóricas en la literatura de educación e inclusión financiera.

En el contexto colombiano esta problemática sigue siendo latente. Medina (2015) menciona que por la falta de educación financiera de las pymes, el apalancamiento de sus negocios se desarrolla con recursos propios o de proveedores, y no del sistema financiero. Por su parte, Arrubla-Franco (2016) señala que la falta de conocimiento y de educación financiera hace que las decisiones financieras de las empresas se tomen como si fueran de finanzas personales, y afectan así el desarrollo de la organización. Zuleta (2017), además, indica que hasta el momento los avances en educación financiera en Colombia no cubren a las pymes, considerando que los instrumentos de

inclusión no han sido desarrollados totalmente. Por su parte, Sanabria y Vanegas (2022) muestran que la mayoría de los empresarios pyme no tuvieron este tipo de educación, y ello, en consecuencia, tuvo un impacto negativo en el incremento de las muertes organizacionales. Lo anterior muestra que no se ha desarrollado en Colombia un estudio que tenga en cuenta las variables de educación financiera (conocimiento, actitud y comportamiento) e inclusión financiera (acceso, uso y calidad) ni su relación con la toma de decisiones acertadas por parte de la organización.

Asimismo, esta limitación evidencia que los factores vinculados con el crecimiento y el desarrollo de las pymes tienen un origen principalmente interno. En consecuencia, recae sobre los líderes organizacionales la responsabilidad de administrar de forma estratégica dichos elementos para lograr ventajas competitivas sostenibles (Quintero, 2018).

En consecuencia, el presente proyecto se enfoca en la educación e inclusión financiera dentro de la organización, la cual puede evaluarse a distintos niveles jerárquicos, o bien, de manera integral. No obstante, dado que el propietario-gerente es considerado un factor clave para el éxito empresarial (Damayanti et al., 2018) y suele ser quien toma las decisiones definitivas en las pymes, es común que la educación financiera organizacional se valore con base en los conocimientos financieros de dicha figura. Por ello, el propietario-gerente constituye la unidad de análisis en esta investigación (Molina-García et al., 2022)

También debemos aclarar que en Colombia, con el Decreto 457, emitido por el Ministerio de Hacienda el 28 de febrero de 2014, se estructuró el Sistema Administrativo Nacional para la Educación Económica y Financiera mediante la creación de una Comisión Intersectorial encargada de coordinar y guiar dicho sistema. Esta medida otorgó un mayor respaldo institucional a la Estrategia Nacional de Educación Financiera, presentada en 2010. No obstante, si bien se

evidencian avances significativos en materia de educación financiera dirigidos a personas naturales y microempresas, los progresos en el ámbito de las pymes aún son limitados (Zuleta, 2017)

Esta investigación pretende generar un nuevo esquema de relaciones entre educación e inclusión financiera y sus dimensiones, con la toma de decisiones financieras que abordan los propietarios y los gerentes de las pymes.

1.2 Justificación

En 2012, durante la reunión del Grupo de los Veinte (G20), se reconoció como prioridad la educación financiera y se discutieron los conocimientos que pueden ayudar a los individuos a tomar mejores decisiones en contextos económicos difíciles. Las competencias financieras se han vuelto de interés mundial para el desarrollo y estabilidad económica (OCDE, 2014). Los avances e innovaciones tecnológicas han llevado al sistema financiero a crear nuevos productos y servicios, y ello incrementa la demanda de mayores conocimientos financieros que garanticen el acceso al sistema financiero y permitan una elección adecuada de productos y servicios conforme a las propias necesidades. Por tal motivo, en las distintas regiones de nuestro país es indispensable tener visión en materia financiera, con el propósito de que los empresarios pyme desarrollen oportunidades, y así mejoren la potencialidad económica y empresarial de nuestra región y nuestro país.

Diversas crisis financieras como la de 2008, y la actual, provocada por la pandemia del Covid-19, han resaltado la importancia de fortalecer la educación financiera junto con objetivos de inclusión financiera (Ahamed et al., 2021), que permitan a las personas aumentar su portafolio de productos y servicios financieros tanto bancarios como no bancarios, en busca de bienestar financiero (Radianto et al., 2025). En este sentido, según el Banco Mundial (2022), a fin de lograr

dicho aumento, es fundamental que los países formulen estrategias integrales que comprometan la participación activa de todos los actores del sistema financiero, como los reguladores financieros, empresas de comunicaciones, Gobierno y ministerios de Educación.

Por consiguiente, se hacen notorias la pertinencia y la necesidad de diseñar programas en educación financiera para empresas familiares, con el propósito de afianzar la relación saludable con el dinero, considerando que el éxito de la sostenibilidad social, ambiental y económica, la armonía de los aspectos básicos de las finanzas y los efectos psicológicos de sus integrantes se materializan formulando estrategias en educación financiera, las cuales inciden en decisiones asertivas concertadas y, a su vez, minimizan los conflictos (Michiels & Binz Astrachan, 2024).

De igual manera, a partir de las definiciones básicas sobre la dinámica contable y la planeación financiera a largo plazo, la educación financiera brinda una serie de beneficios a las pymes, por cuanto facilita, además de la comprensión para gestionar con eficiencia las finanzas, ampliar el conocimiento en asuntos relacionados con el flujo de caja y financiamiento de recursos de capital de terceros, de modo que la generación de los estados financieros garantice a las partes interesadas la confiabilidad de la información; en particular, la administración adecuada de los riesgos para los inversionistas (Alfiana et al., 2023).

En la actualidad, estudios confirman que las empresas en Malasia, afrontan un desafío importante en su modelo de negocio, ante la necesidad de potenciar la educación financiera, en respuesta a la inquietud sobre su articulación con el entorno de la sostenibilidad financiera (Nik Azman et al., 2025). De igual modo, se ha identificado el nivel de afectación relacionado con la actitud de los hogares en Italia con respecto al efecto positivo entre conocimiento en finanzas sostenibles y la toma de decisiones financieras (Lanciano et al., 2025).

Por ende, en el contexto actual es necesario considerar dos aspectos principales en el ámbito empresarial: la relevancia del vínculo entre la educación e inclusión financiera, tanto en su dimensión tradicional como en la digital (Becha et al., 2025), y la necesidad de articular dicha relación con los procesos de sostenibilidad empresarial. (Babajide et al., 2023a).

A nivel empresarial, el propósito cumbre de la inclusión financiera se basa en reducir las limitaciones de las organizaciones para acceder a servicios financieros y en promover la igualdad de condiciones y oportunidades ante las instituciones financieras. Por eso, Babajide et al. (2023) sustentan la necesidad y la importancia de relacionar la educación financiera con la inclusión financiera, teniendo en cuenta que en la actualidad los propietarios y los gerentes se enfrentan a un mercado financiero en constante evolución, en el cual la toma de decisiones financieras acertadas resulta decisivo para garantizar la sostenibilidad de sus modelos de negocio.

De igual manera, diferentes autores han estudiado los efectos positivos de la inclusión financiera en las empresas identificando múltiples beneficios, entre los que se destacan: aumento de oportunidades para los empresarios de las MiPymes en términos de financiamiento, innovación y expansión (Zogning, 2023); incremento de los niveles de bancarización (Ahamed et al., 2021); mejora en el desempeño financiero y en la estabilidad (Peter et al., 2025); promoción continua y acceso a plataformas tecnológicas en diferentes sectores de la población —en especial, a las zonas rurales y de difícil acceso— (Becha et al., 2025), y fomento del bienestar financiero a través de la implementación de actividades sostenibles orientadas a generar impacto económico, social y ambiental (Ratnawati et al., 2025).

Asimismo, es preciso señalar que en la actualidad las transacciones digitales se fortalecen debido al desarrollo tecnológico, la banca en línea y las criptomonedas, por la cual la educación financiera blindada y protege la gestión del dinero de manera inteligente, como en el caso de las

cuentas de jubilación de las personas a quienes les corresponde garantizar su pensión y su futuro financiero (Kaiser & Lusardi, 2024)

En segundo lugar, la educación y la inclusión financiera se convierten en pilares para impulsar modelos de negocio sostenibles (P. Chen et al., 2023; Filippini et al., 2024). Cucinelli & Soana (2023) señalan la importancia de convertir los procesos empresariales en acciones socialmente responsables. Además, se revelan hallazgos importantes de la relación entre finanzas sostenibles, tecnología verde y educación financiera (Kaur & Dhiman, 2025). Este vínculo lleva a que las empresas deban reestructurarse para asegurar un impacto positivo para sus accionistas, sus clientes y el medio ambiente (Babajide et al., 2023). Por lo anterior, las dimensiones ambiental, económica y social han generado cambios organizacionales, pues hoy se exige a las empresas promover estrategias para la innovación e integración de la sostenibilidad; de hecho, algunas entidades utilizan la financiación colectiva (*crowdfunding*) para validar las iniciativas de sostenibilidad y de protección del capital. Se confirma así que la educación financiera proporciona los conocimientos para la gestión de recursos y la toma de decisiones en materia de sostenibilidad (Amjad et al., 2025).

La realización del presente trabajo se basa en la creciente relevancia que ha adquirido la educación financiera tanto en el ámbito académico como en el empresarial a lo largo de las últimas décadas (Molina-García et al., 2022). Si bien se ha evidenciado un notable incremento en los estudios relacionados con la educación financiera desde la perspectiva del consumidor (Goyal & Kumar, 2021), en años recientes también ha surgido un interés en abordar esta temática desde el contexto empresarial; sobre todo, en las pymes (García-Pérez-de-Lema et al., 2021). No obstante, este enfoque específico aún se halla en una etapa incipiente de desarrollo, por lo que goza de reconocimiento como un campo emergente de investigación (Molina-García et al., 2022).

De esta manera, el creciente interés en este ámbito del conocimiento se ha visto impulsado por su papel en la mitigación de las limitaciones financieras que enfrentan las pymes; sobre todo, en lo relacionado con el acceso al financiamiento y las repercusiones que ello tiene sobre su rendimiento organizacional (Eniola & Entebang, 2017). Asimismo, dicho interés ha trascendido lo puramente financiero, al demostrarse que la educación financiera tiene un impacto significativo en la gestión del riesgo empresarial (Kulathunga et al., 2020a), así como en otros elementos estratégicos clave.

A su vez, en Colombia, se evidenció la importancia de analizar los elementos de educación financiera y de toma de decisiones, ya que han contribuido a mejorar el funcionamiento de los mercados financieros favoreciendo las políticas económicas de sostenibilidad, dado que dichos elementos empoderan a las personas, aportan a la educación en general y motivan al consumidor financiero a proteger sus derechos y cumplir sus deberes (Ministerio de hacienda y crédito público et al., 2010). Adicionalmente, el Ministerio de Educación Nacional (2015) establece que formar a los ciudadanos con conocimientos económicos y financieros favorece al desarrollo de competencias que tendrán efectos positivos sobre los individuos, la comunidad y el empresariado.

En consecuencia, hay un creciente interés en la educación e inclusión financiera en las pymes, motivado principalmente por la consecución de recursos financieros (Berger & Udell, 2006) y su impacto en el desempeño (Eniola & Entebang, 2017). Por otra parte, algunos autores han explicado, por medio de teorías, la influencia que tiene el concepto sobre el desempeño empresarial y estratégico (Adomako et al., 2016). Esto ha llevado a tratar temas no relacionados con las finanzas, como la innovación empresarial (Tian et al., 2020), la gestión del riesgo empresarial (Kulathunga et al., 2020; Meidell & Kaarbøe, 2017) y el emprendimiento (Riepe et al., 2022), entre otras.

Teniendo en cuenta lo anterior, y si el objetivo de la educación financiera es integrar dimensiones, debe existir una medida estándar que evalúe este concepto (Huston, 2010). Lo anterior quiere decir que las personas deben demostrar un crecimiento en sus capacidades y sus habilidades financieras para mejorar la toma de decisiones tanto personales como empresariales. Por otro lado, si hay un instrumento que evalúe de manera eficaz la toma de decisiones financieras teniendo en cuenta las dimensiones de la educación financiera, las futuras investigaciones serán capaces de identificar fortalezas o falencias que ayudarían a mejorar metodologías, y conllevarían, por tanto, un mejor uso de los productos y los servicios financieros y, por ende, un cambio en el comportamiento de las personas.

Como lo subrayan Eniola & Entebang (2017), los gerentes de las pymes que tienen educación financiera aportan a una mejora económica y social, al aumentar la productividad, la inversión, los ingresos, el ahorro y el consumo de sus empresas. Por consiguiente, una saludable educación financiera mejoraría notablemente el bienestar, el desempeño y la supervivencia de esta. Por lo tanto, la presente investigación contribuirá al análisis de aspectos importantes sobre la educación e inclusión financiera y la toma de decisiones financieras de las organizaciones pyme.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar el impacto de la educación financiera (conocimiento, comportamiento y actitud) y de la inclusión financiera (acceso, uso y calidad) en la toma de decisiones de las pymes en la región centro de Colombia.

1.3.2 *Objetivos específicos*

- Describir las características sociodemográficas de los encuestados y determinar la validez y la confiabilidad del instrumento derivado de los constructos de educación financiera (conocimiento, comportamiento y actitud) e inclusión financiera (acceso, uso y calidad), en la toma de decisiones financieras.
- Evaluar el modelo estructural de la relación entre educación financiera, inclusión financiera y toma de decisiones financieras de las pymes.
- Examinar la influencia de las variables de las dimensiones de educación e inclusión financiera como predictoras de la toma de decisiones financieras de las pymes.

1.4 Preguntas de investigación

En relación con el planteamiento del problema expuesto, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿De qué manera impactan la educación financiera y la inclusión financiera en la toma de decisiones de las pymes?

1.4.1 *Preguntas de sistematización*

Adicionalmente, surgen las siguientes preguntas de sistematización:

¿Qué dimensiones son más prevalentes en la educación e inclusión financiera para los propietarios o gerentes de las pymes en la toma de decisiones financieras?

¿Qué variables de educación e inclusión financiera influyen sobre la toma de decisiones financieras de las pymes?

¿Cuáles serían las mejores combinaciones entre las dimensiones de educación e inclusión financiera para mejorar la toma de decisiones financieras en las organizaciones?

¿Cuál es el efecto predictor de las dimensiones de la educación y la inclusión financieras para mejorar la toma de decisiones financieras en las organizaciones?

1.5 Alcance y delimitaciones del estudio

El alcance de esta investigación busca comprender cómo la educación e inclusión financiera influyen en la toma de decisiones financieras de las pymes para el fortalecimiento de la gestión financiera de las empresas, por medio del método de ecuaciones estructurales y del *software* SmartPLS 4, lo que permitirá evaluar las relaciones entre variables dependiente e independientes y validar los constructos y las hipótesis construidas.

Los resultados de la investigación pueden contribuir a la realización de programas y estrategias de formación y fortalecimiento financiero para los empresarios pyme; también, a formular propuestas para mejorar las políticas públicas en temas de inclusión al sistema financiero y mejoramiento de la educación financiera de gerentes, propietarios, empleados, y así se promoverá una mejora en la toma de decisiones de las empresas pymes.

Las delimitaciones de la investigación se dividen en la limitación del alcance geográfico, porque solo se aplicaron encuestas en pymes de la zona centro de Colombia; por tal motivo, no podemos generalizar los resultados a todas las pymes de nuestro país. Por otra parte, la investigación tiene un diseño de corte transversal, ya que las encuestas fueron desarrolladas en un solo momento de tiempo y, por consiguiente, no se pueden hacer relaciones temporales, sino asociaciones entre los constructos desarrollados.

También se tuvo una limitante en la disposición de los empresarios pyme en el desarrollo de la encuesta, por cuanto estos manifestaban no tener tiempo o que no querían contestarla; por ello se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Además, el instrumento va dirigido

a los gerentes o propietarios de las pymes, por lo que los datos obtenidos pueden tener sesgos de percepción.

El modelo no contempla variables que puedan influir sobre la toma de decisiones, como el mercado, los procesos de producción, la experiencia del empresario, la tecnología en infraestructura y los factores externos como la política o los factores económicos del sector entre otros.

Capítulo 2. Revisión de la literatura y marco teórico

El marco teórico se desarrolló con base en búsquedas avanzadas en Scopus y Web of Science, teniendo en cuenta las revistas en Scimago Journal Rank que estén en Q1 a Q4. En este capítulo se explicarán las principales teorías que se encuentran en la literatura para explicar las relaciones que tiene la educación e inclusión financiera con las demás variables, al igual que los conceptos de educación financiera, inclusión financiera y toma de decisiones; y posteriormente analizar los diferentes constructos utilizados en el modelo.

2.1 Teorías que fundamenta las relaciones entre los constructos

A continuación, se desarrollan las teorías basadas en recursos (RBV) y de comportamiento planificado (TPB) y la influencia que tienen en la educación e inclusión financieras.

2.1.1 Teoría Basada en Recursos (RBV)

El fortalecimiento de factores competitivos y el desarrollo de estrategias específicas dentro de las organizaciones constituyen aspectos esenciales para la creación y la consolidación de nuevas oportunidades de negocio (I. Fernández, 2009). Por eso, con el tiempo, la gestión estratégica de recursos se ha consolidado como una habilidad indispensable en el ámbito empresarial que orienta y dirige a las empresas en el alcance de sus metas organizacionales y el logro de sus objetivos financieros en el largo plazo (Barney, 1991; Calle et al., 2025).

Enfocadas en alcanzar mayores niveles de rentabilidad, las empresas no solo han buscado asegurar su posición dentro del mercado, sino también generar estrategias que les brinden una ventaja competitiva (Hart, 1995). No obstante, según De la Fuente & Suárez (1996), a fin de alcanzar dicha ventaja es fundamental considerar la capacidad de las empresas para gestionar, generar y adquirir sus recursos. Así lo afirman también Mukherjee et al. (2025), quienes establecen que el enfoque que integra la perspectiva institucional y la visión basada en recursos ofrece un

marco analítico que facilita a las organizaciones la obtención de ventajas competitivas, así como la mejora de su eficiencia operativa y la promoción de prácticas sostenibles.

De modo que, al analizar y contemplar cada uno de los recursos con los que cuenta la organización, los gerentes y los empresarios podrán entender a profundidad su situación actual, para así generar estrategias que les permitan lograr una ventaja sostenible (Peteraf, 1993). Bajo esta premisa, nace la teoría de recursos y capacidades, conocida también por su nombre en inglés: *Resource-Based View* (RBV).

Sus orígenes y sus bases conceptuales se remontan a 1959, con la definición de empresas de Edith Penrose, quien estableció en su libro *The Theory of the Growth of the Firm* que las empresas son una estructura dinámica compuesta por recursos productivos, los cuales son dispuestos y gestionados por diferentes actores dentro de la organización, en función de decisiones administrativas que tienen como propósito principal establecer una ventaja competitiva sostenida (Cardona, 2011; Fong et al., 2017; Ibarra & Suárez, 2002).

Para López (2005), el trabajo de dicha autora es fundamental, no solo por su definición de empresa, sino porque a través de ella se propone cómo lograr un crecimiento y una expansión organizacional. No obstante, solo fue años más tarde cuando el trabajo de Wernerfelt (1984) estableció oficialmente el término de RBV, al afirmar que la estrategia y la competitividad de las empresas era determinada por la diversidad y el uso de sus recursos tangibles e intangibles.

En este sentido, se consideran como recursos *tangibles* la maquinaria, el capital, los edificios, los equipos y la infraestructura física, y como recursos *intangibles*, la reputación, la marca, las habilidades, los conocimientos, las estrategias, los procesos de negocio, la capacidad de innovación, los procedimientos eficientes y de calidad, el personal capacitado, la capital relacional, los derechos de propiedad, la tecnología y la cultura organizacional (Marr et al., 2004; Wernerfelt,

1984). De ahí que la teoría RBV se enfoque en los recursos internos de la empresa más que en su entorno competitivo (Das & Teng, 2000).

Más adelante, la teoría fue desarrollada por Barney (1991), quien propuso como objetivo alcanzar una ventaja competitiva sostenible y mejorar el rendimiento empresarial partiendo de reconocer la importancia de los recursos internos y las capacidades de las empresas (Barney, 2001). Por consiguiente, las postulaciones de Barney (1991) cuestionan el enfoque tradicional de la economía, en el que las empresas se enfrentan a un mercado de competencia perfecta donde hay una disponibilidad y una accesibilidad de recursos.

Por esto, desde la perspectiva de Barney (1991), un recurso será considerado una fuente de ventaja competitiva cuando cumpla con cuatro características específicas: rareza, valor, imitabilidad imperfecta y sustituibilidad imperfecta, y se fundamentará en la manera como la empresa reconoce, gestiona y potencializa dichos recursos. Adicionalmente, la visión de Barney (1991) se da en función de dos supuestos: 1) la heterogeneidad de las organizaciones, donde las empresas pertenecientes a una misma industria o un mismo sector pueden diferenciarse entre sí en función de los recursos estratégicos que poseen, y 2) los recursos no cuentan con una movilidad perfecta, de modo que la heterogeneidad establecida puede permanecer a lo largo del tiempo.

Asimismo, dichos aportes permitieron establecer una definición más clara, específica y fundamentada del concepto de recurso dentro del ámbito organizacional. Esta contribución no solo precisó su significado, sino que también facilitó el desarrollo de marcos conceptuales más robustos, que integraban los recursos como elementos centrales en los procesos de formulación e implementación de estrategias empresariales (López, 2005). Posteriormente, los aportes de Peteraf (1993), Hart (1995) y De la Fuente & Suárez (1996) ampliaron el enfoque de la RBV al brindar

nuevas perspectivas sobre las consideraciones necesarias para hacer de los recursos una fuente de ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

Por otro lado, el aporte de Peteraf (1993) identifica la RBV como una “acumulación interna de activos, su especificidad y costos de transacción”. Adicionalmente, para Peteraf (1993) una empresa puede tener una ventaja competitiva, siempre y cuando cumpla con cuatro características específicas:

- **Heterogeneidad de recursos:** Se refiere a las diversas capacidades que poseen las empresas, las cuales les permiten competir eficazmente en el mercado y sostener ventajas frente a sus rivales.
- **Límites de competencia *ex post*:** Determinan cómo después de obtener una ventaja competitiva en el mercado las empresas deben mantener dicha posición a través de la generación de utilidades, para así generar límites y mecanismos de aislamiento con respecto a la competencia.
- **Límites de competencia *ex ante*:** Hacen referencia a la percepción sobre las diferentes oportunidades y maneras que tienen las empresas para generar nuevas estrategias en situaciones donde la competencia no ha reaccionado de manera estratégica.
- **Movilidad de los recursos imperfectos:** Considera, básicamente, los activos que no pueden ser transferidos, comercializados o imitados por los competidores, y que significan una fuente estratégica de ventaja competitiva para las organizaciones.

Hart (1995), a su vez, reconoce la adaptabilidad y la disponibilidad de recursos de las empresas como una estrategia para fortalecer la relación entre cliente y proveedor, de modo que el logro de los objetivos vendrá dado según como la empresa evolucione frente al uso de sus recursos y sus capacidades para posicionarse sobre sus competidores. Por consiguiente, para Hart (1995) la

RBV se fundamenta en dicha visión, y establece que la ventaja competitiva solo podrá sostenerse en la medida en que las empresas desarrollen capacidades para hacer de sus recursos y sus activos un bien difícil de imitar por parte de la competencia. Además, De la Fuente & Suárez (1996) evidenciaron que la capacidad de las empresas para la gestión de sus recursos era netamente resultado del aprendizaje colectivo acumulado por la organización a lo largo de su trayectoria.

No obstante, el entorno competitivo de la época de los ochenta provocó un cambio en el paradigma de las empresas, al destacar la importancia del análisis interno como un eje clave en las organizaciones, donde al reconocer, fortalecer, asegurar y aprovechar los recursos de manera estratégica se generarían procesos dinámicos y se promovería el comportamiento organizacional, lo que, a su vez, daría como resultado una utilidad y una rentabilidad superiores en periodos de largo plazo (Ibarra & Suárez, 2002). En este marco, con el transcurso del tiempo, las investigaciones sobre RBV se consolidaron de tal manera que, según Lújan (2017), esta evolucionó al punto de que dejó de ser considerada únicamente una “visión basada en recursos” y se estableció propiamente como una teoría basada en recursos, con un enfoque en la gestión de recursos, el conocimiento y los límites específicos de procesos.

Así pues, para mantener una ventaja competitiva, las empresas deben contar con una variedad amplia de recursos y una base de conocimientos diversa (Conner & Prahalad, 1996). De acuerdo con esta teoría, una organización alcanza una ventaja competitiva sostenida cuando emplea una estrategia de creación de valor que no está siendo utilizada por sus competidores, actuales o potenciales, y cuando esas otras empresas no logran replicar dicha estrategia (Barney, 1991).

A su vez, para Garzón & Fischer (2009) la teoría de recursos y capacidades se sustenta en el principio de organización, por lo que debe ser estudiada desde la dirección y la gerencia bajo condiciones de equilibrio y racionalidad para orientar las decisiones estratégicas; adicionalmente,

debe considerarse un factor clave para reconocer e identificar las diferentes capacidades y habilidades de las empresas, y así, a través de la gestión eficiente de sus recursos, obtener ventajas competitivas.

De igual manera, Fernández (2009) destacó que atributos como los costos y la diferenciación inciden directamente en la gestión efectiva de los recursos de las empresas. En la misma línea, Basso & Kimura (2010) presentaron la RBV como una teoría complementaria de la teoría neoclásica, al incorporar variables como el riesgo y la incertidumbre. Estos autores resaltaron que la capacidad y la habilidad de las empresas para gestionar estratégicamente sus recursos dependen de la consideración simultánea de dichos factores, los cuales resultan determinantes para obtener ventajas competitivas y asegurar la rentabilidad.

Además, Cardona (2011) resaltó la importancia de valorar adecuadamente los recursos, analizar los factores clave de éxito y establecer barreras que impidan a los competidores acceder a los mismos recursos y capacidades. A su vez, Barney (2012) sustentó que la ventaja competitiva de las empresas depende del desarrollo y la implementación de capacidades heterogéneas en la cadena de suministro, las cuales debían ser gestionadas de forma coherente y alineada con las necesidades del mercado.

Asimismo, investigaciones a lo largo de la última década han reafirmado la importancia de la RBV considerando que: influye en la formulación de estrategias y en la definición propia de la empresa (Sánchez & Herrera, 2016); articula el proceso de producción y desarrollo con el nivel aprendizaje y conocimiento organizacional (Takahashi et al., 2017); promueve la resolución de conflictos, el aprovechamiento de oportunidades y el fortalecimiento de habilidades y capacidades organizacionales (Leonard & Sorhegui, 2020); integra sus recursos tangibles e intangibles en función de las transformaciones del entorno externo, a fin de desarrollar capacidades distintivas,

difíciles de imitar o replicar por los competidores (Liao et al., 2022); representa una guía para el diseño de estrategias orientadas a sostener una ventaja competitiva a largo plazo (Calle et al., 2025), y reconstruye estrategias existentes para obtener una posición superior en el mercado (Mukherjee et al., 2025).

En la actualidad, la teoría RBV se expande hacia la conquista de nuevos desafíos en el ámbito de la sostenibilidad empresarial, mediante la disposición de recursos financieros tangibles e intangibles, para incentivar acciones en procura de mejorar el acceso a la financiación y el desempeño sostenible, y ello confirma que la educación financiera es clave para determinar el comportamiento de los gerentes respecto a la gestión de recursos en los factores medioambientales y los efectos sobre la ventaja competitiva de la organización (Siddik et al., 2023).

En su estudio sobre la sostenibilidad en el campo de la educación financiera, Mishra & Sahoo (2025) determinaron la influencia significativa de la intención de la mujer y el emprendimiento sostenible, desde el enfoque de la inclusión financiera digital. A partir de la teoría de la RBV, los resultados de las investigaciones proporcionan una guía a los gobiernos para adoptar políticas públicas de formación en factores de sostenibilidad, y así promover la participación de las mujeres en negocios sostenibles, considerando, además de la maximización de utilidades, el desempeño ambiental como aporte al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y al crecimiento económico de un país (Siddik et al., 2023).

Por su parte, al analizar en su investigación la influencia de la relación entre capacidad gerencial e innovación verde, Jiang, Cai & Weng (2024) encontraron, en un enfoque amplio de la teoría de la RBV, que, la capacidad propia de los directivos se convierte en un recurso de gestión empresarial clave y decisivo, por cuanto incide positivamente sobre la innovación para la sostenibilidad medioambiental. Lo anterior representa un factor determinante para la asignación y

ejecución de recursos, dada la importancia en adoptar estrategias de sostenibilidad para promover la cultura financiera de la organización.

Afirman Alfadel et al. (2025) que la teoría de la RBV descansa sobre la premisa según la cual las empresas alcanzan una mayor ventaja competitiva siempre que se aproveche al máximo el uso de los recursos en aspectos como: valiosos, raros, inimitables e insustituibles; por consiguiente, el resultado obtenido consistirá en la generación de valor estratégico por su carácter significativo, el cual se refleja en el impulso hacia el compromiso de la fuerza laboral, que, a su vez, promueve iniciativas de sostenibilidad por parte de los empleados, hecho que impacta en el rendimiento ecológico organizacional y contribuye a este.

Entre tanto, la postura anterior presenta una coincidencia importante en relación con el estudio de (Alwakid & Dahri, 2025), dado que brinda información relevante sobre el enfoque creativo de las pymes y su influencia desde la perspectiva de la teoría de la RBV, al destacar la integración entre la digitalización y la sostenibilidad, lo cual es un aspecto que afianza la ventaja competitiva y favorece el desempeño sostenible. Tal es el caso de los recursos intangibles, como la reputación corporativa y las capacidades de la Inteligencia Artificial (IA) y los recursos financieros determinantes de resiliencia y de generación de valor en el largo plazo.

Por otro lado, diversos estudios han identificado la educación e inclusión financiera por parte de los propietarios o los gerentes de las pymes como un recurso intangible clave para el éxito de sus organizaciones (Adomako et al., 2016; Hossain et al., 2020; Owusu et al., 2019). Esta perspectiva sostiene que la ventaja competitiva y el éxito organizacional dependen de los recursos y las capacidades distintivas que posee la empresa (Mubeen et al., 2024).

Ye & Kulathunga (2019) concluyen que una adecuada educación financiera mejora la sostenibilidad de las pymes al capacitarlas para enfrentar la incertidumbre económica y adaptarse

a la rápida evolución de los mercados financieros. Este conocimiento fortalece su desempeño a lo largo del tiempo. De manera similar, Lestari et al. (2022) evidencian que los propietarios de pyme con una sólida alfabetización financiera toman decisiones más informadas, lo cual incrementa sus probabilidades de supervivencia en entornos económicos adversos. Por tanto, se resalta la conexión significativa entre la perspectiva de la teoría basada en recursos (RBV) y la educación financiera (Molina-García et al., 2022).

La RBV proporciona un marco analítico para identificar los recursos estratégicos que pueden generar una ventaja competitiva sostenible, caracterizados por ser valiosos, escasos, difíciles de imitar y no sustituibles (Barney, 1991). En ese contexto, la educación e inclusión financiera se concibe como un recurso intangible singular que facilita a las organizaciones la adquisición y la gestión eficaz de otros recursos clave, lo que contribuye al fortalecimiento de su capacidad competitiva y al logro de rendimientos superiores (Eniola & Entebang, 2017).

Teniendo en cuenta los conceptos mencionados, podemos decir que la teoría basada en recursos (RBV) entiende como un recurso intangible estratégico a la educación y la inclusión financieras, pues fortalece las capacidades internas de las pymes mediante la evaluación de riesgos, la gestión de la información y la selección de alternativas en la toma de decisiones financieras. Lusardi & Mitchell (2014) mencionan que la educación financiera amplía la capacidad para decidir cuándo se interpretan datos financieros, se evalúan los costos y se tiene una estructura financiera eficiente. Asimismo, Akhtar y Liu (2018) indican que la inclusión financiera por medio del acceso a servicios y productos financieros mejora las habilidades del gerente o el propietario en el proceso de toma de decisiones.

En el mismo sentido, la RBV defiende que los recursos generan ventajas cuando son incluidos en los procesos específicos de las organizaciones (Barney, 1991). Considerando lo

anterior, podemos inferir que la educación y la inclusión financieras ejercen como capacidades que convierten información y oportunidades en decisiones financieras sobre operación, inversión y financiamiento, pues los recursos intangibles se manifiestan en la lógica decisional de los gerentes o los propietarios de las organizaciones articulándose con los conceptos de la RBV.

2.1.2 Teoría del comportamiento planificado

Formulada en 1985 por el psicólogo social y profesor Icek Ajzen, la teoría del comportamiento planificado (en inglés, *Theory of Planned Behavior* [TPB]) representa una evolución de la teoría de la acción razonada, donde Ajzen (1985) sustenta que el comportamiento depende no solo de la intención de las personas, sino también del nivel de control que el individuo percibe y ejerce sobre los factores internos y externos que podrían obstaculizar su ejecución. Bajo esta premisa, al incorporar la variable de control conductual percibido se busca representar cómo influye la subjetividad de las personas respecto a su capacidad para llevar a cabo una determinada conducta, y permitir así una mejor comprensión y una mejor predicción de conductas que no dependen enteramente de la voluntad (Ajzen, 1985).

La TPB integra nociones fundamentales de las ciencias sociales y del comportamiento formulándolas de manera que facilitan la interpretación y la anticipación de conductas específicas en contextos determinados (Ajzen, 1991). La interpretación de estas conductas, para Ajzen (1985), se fundamenta en la intención como predictor principal del comportamiento, donde a través de las intenciones es posible conocer cuáles son los factores motivacionales, y el grado de disposición del individuo ante alguna acción en específico, para establecer así que mientras más sólida sea la intención de ejecutar una conducta, mayor será la probabilidad de que esta se materialice (Ajzen, 1985, 1991).

En este marco, distintos investigadores han ampliado y profundizado la aplicación de la TPB en diversos campos. Para Liao et al. (2022), este modelo teórico no solo considera variables internas como las creencias y percepciones individuales, sino que también integra determinantes contextuales, como factores económicos, políticos y niveles de estrés, que pueden incidir directamente en la manifestación de ciertas conductas. Knowles (2024), por su parte, destaca que la teoría sintetiza la manera como la actitud (positiva o negativa) frente a una conducta, la presión social percibida (normas subjetivas) y la percepción de control sobre la acción se conjugan para moldear la intención conductual.

Por otro lado, Maresch et al. (2016) afirman que la intención representa el antecedente inmediato del comportamiento observable, donde la probabilidad de que una persona realice una acción específica aumenta proporcionalmente a la fuerza de su intención de llevarla a cabo. Asimismo, Souitaris et al., (2007) refuerzan la noción de que los comportamientos planificados se caracterizan por ser intencionales; en consecuencia, la TPB busca anticipar tales comportamientos mediante la evaluación previa de las intenciones del individuo.

De esta manera, la TPB constituye un modelo teórico sólido que permite predecir cómo las intenciones a través de las actitudes, las normas sociales y el control conductual forman el comportamiento de los individuos; particularmente, en contextos donde la capacidad para ejercer control sobre la conducta es parcial o incierta (Ajzen, 1985, 1991b; Bruce et al., 2023; González & Izquierdo, 2023; Ordóñez et al., 2021; Rahayu et al., 2024; Regalado Pezúa et al., 2017; Venkatesh et al., 2000). Para Ajzen (1991), predecir la intención es necesario conforme a la actitud, la norma subjetiva y el control conductual percibido, ya que hacerlo permite explicar una proporción significativa de la variabilidad en el comportamiento observado. Así lo afirman también el autor Koropp et al. (2014), al sustentar que las decisiones conductuales y el comportamiento

están fundamentalmente influenciados por las intenciones del individuo, y que estas intenciones se construyen a partir de tres determinantes principales: la actitud, las normas sociales percibidas y el control conductual percibido.

Asimismo, Caballero et al. (2019) plantean que los individuos toman decisiones de manera deliberada, eligiendo las alternativas que maximizan los beneficios esperados y minimizan los costos percibidos, y en ello, a su vez, son guiados por tres dimensiones clave: la actitud que se tiene hacia la acción, la norma subjetiva y el control conductual percibido. La combinación de estos tres factores da lugar a la formación de una intención conductual, que actúa como el antecedente inmediato de la acción. Krueger et al. (2000), por su parte, sostienen que la actitud y las normas sociales revelan el nivel de deseabilidad para realizar una acción, mientras que la variable de control conductual refleja la percepción de los individuos sobre la acción.

Igualmente, Ajzen (1985) establece que a través de estas tres variables se puede llegar a comprender y predecir de manera completa la conducta o el comportamiento de los individuos. No obstante, años después Ajzen en (1991) identificó que la influencia de dichas variables en el comportamiento se determinará de acuerdo con el contexto, las oportunidades y los recursos con los que estos cuenten.

La *actitud* en la TPB se centra en las creencias conductuales o las expectativas que hacen que el individuo evalúe el resultado de su comportamiento, ya sea de manera positiva o negativa. (Ajzen, 1991, 2002; Koropp et al., 2014). Rauch & Hulsink (2015) señalan que las actitudes hacia una conducta se configuran a partir de la convicción de que dicha acción conducirá a consecuencias favorables; cuanto más se perciban resultados beneficiosos, más favorable será la actitud del individuo hacia su realización. Finalmente, González & Izquierdo (2023) y Liñán & Chen (2009)

establecen que la valoración de la actitud puede verse afectada por factores como los sentimientos y las consideraciones afectivas.

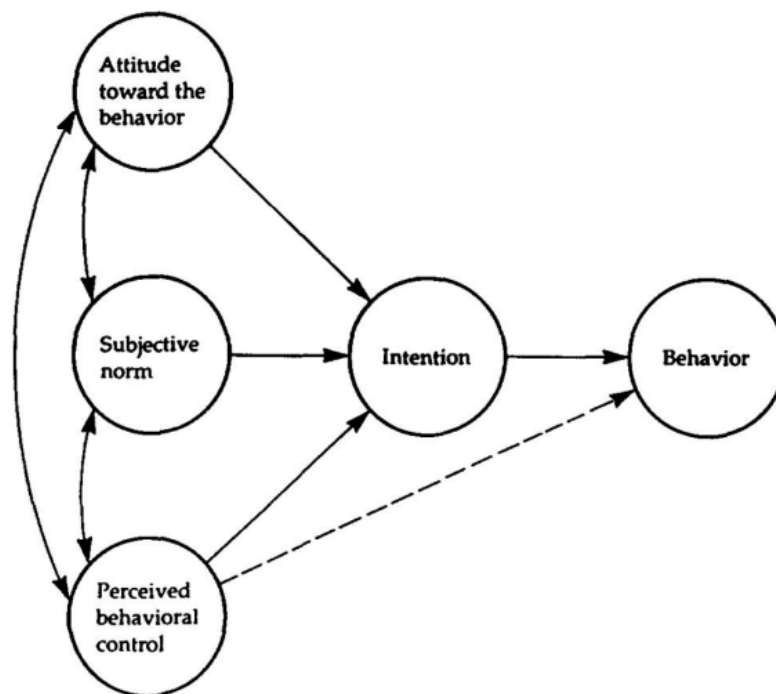
La *norma social o subjetiva* alude a la percepción social de los individuos que los conduce a tener cierto tipo de conductas de aprobación o desaprobación para su comportamiento (Ajzen, 2002; Liñán & Chen, 2009). Para Bruce et al. (2023), las normas subjetivas son las que impulsan la acción, la cual, a su vez, configura y refleja la importancia que el individuo otorga a las opiniones y las expectativas de su círculo social cercano, y así funciona como una variable que influye de manera directa en la intención de llevar a cabo ciertos comportamientos (Koropp et al., 2014; Rauch & Hulsink, 2015)

El *control conductual percibido* se refiere a la capacidad de los individuos para realizar una acción en específico (Bruce et al., 2023). Este elemento, según Ajzen (1985, 2002), se fundamenta en que realizar una acción dependerá de la intención del individuo, de sus creencias y de la percepción de control que posee sobre factores externos (Ajzen, 1985). Así, la acción va a verse influenciada por un conjunto de creencias de control que pueden acabar facilitando o limitando su realización, consideradas un reflejo tanto de experiencias previas como de las barreras o los obstáculos que la persona anticipa enfrentar (Ajzen, 1991b; González & Izquierdo, 2023; Koropp et al., 2014; Rauch & Hulsink, 2015). De ese modo, el control conductual funciona como una medida para determinar la intención y la conducta de las personas (Ajzen, 2002), considerando que los individuos “esperarán realizar una conducta cuando tienen tanto la intención de intentarlo como la creencia de que pueden lograrlo” Ajzen (1985).

La relación que, para Ajzen en (1991), existe entre las variables mencionadas, junto con la intención y el comportamiento, se muestra en la figura 1.

Figura 1.

Representación esquemática de la teoría del comportamiento planificado



Fuente: Ajzen (1991).

En el contexto organizacional, la TPB se ha aplicado en diferentes contextos, en busca de conocer cómo las intenciones de los individuos condicionan la conducta y la toma de decisiones empresariales. En 2015, Rauch & Hulsink (2015) aplicaron la TPB para conocer cómo el espíritu empresarial es un comportamiento voluntario dentro de la iniciativa empresarial.

A su vez, Regalado Pezúa et al. (2017) estudiaron el *marketing* a través de la TPB, a fin de identificar los patrones y las variables pertinentes en la toma de decisiones de compra y consumo de productos y servicios en diferentes poblaciones. En 2022, Liao et al. (2022) establecieron que las empresas, al ser el eje principal del mercado, disponen de un flujo constante de información, lo cual influye de manera directa en la toma de decisiones; debido a ello, los autores examinaron, por medio de la TPB, cómo las empresas actúan en función de la información que procesan y cómo dicho comportamiento puede traducirse en la generación de valor. Por último, en 2024 Ključnikov

et al. (2024) y Blanco-Mesa et al. (2024) indicaron la importancia de la TPB para entender de qué forma el comportamiento influye en la creación de nuevos negocios, al igual que en las decisiones financieras y de financiamiento de las empresas.

La educación e inclusión financiera es un elemento fundamental en la correcta gestión de las finanzas, pues en los últimos años se ha robustecido y consolidado como un tema de interés para las instituciones educativas, el Estado y las empresas, por cuanto a través de ella se pretende que los individuos tomen decisiones financieras conscientes frente a aspectos como el ahorro, el endeudamiento, la inversión y los seguros, entre otras (Weedige et al., 2019). Para Rahayu et al. (2024), la educación financiera brinda a las personas habilidades para la toma de decisiones financieras acertadas, las cuales se fundamentan en la actitud y el comportamiento efectivo en el uso del dinero. De esta manera, a través de la TPB se puede establecer la conexión entre educación y comportamiento financiero partiendo de que a mayor educación financiera, mayor sería el comportamiento financiero determinado en el aumento del ahorro, la disminución del nivel de endeudamiento y la gestión financiera en general (Xiao, 2008a).

No obstante, años más tarde, Xiao et al. (2011) sustentaron que los cimientos principales de dicha relación se basan en el control conductual percibido y los cambios en las actitudes, por lo cual se han desarrollado múltiples investigaciones sobre esa relación, con base en la TPB. Los hallazgos de estas investigaciones se han enfocado principalmente en determinar la relación entre la educación financiera y el ahorro. Con base en lo anterior, Jamal et al. (2015) estudiaron cómo la influencia social y la educación financiera condicionaban el ahorro entre jóvenes adultos en Malasia, y concluyeron que los hábitos de ahorros se encuentran fuertemente condicionados por el entorno social y la familia, que desempeñan un papel decisivo en la formación de comportamientos financieros en los jóvenes adultos.

Por otro lado, la investigación de Widjaja et al. (2020) comprobó una relación directa entre educación financiera y el ahorro, al considerar factores como la actitud y la intención en los individuos; sin embargo, también demuestra una relación indirecta con respecto a las normas subjetivas. Así lo afirmaron Rahayu et al. (2024), al indicar que hay una relación y un efecto positivo entre la educación financiera y la intención de ahorro, la cual contribuye a que los individuos eviten conductas financieras perjudiciales.

Incluso así, diversas investigaciones no se han restringido únicamente al análisis del ahorro, sino que han ampliado su alcance a explorar la relación entre la educación financiera y otras variables relevantes en los ámbitos económico y social. A partir de ello, Koropp et al. (2014) estudiaron, a través de la TPB, cómo la educación financiera influía en la toma de decisiones financieras de empresas familiares, y determinaron que a través de la educación financiera las empresas desarrollaban un mayor control predictivo sobre las decisiones financieras complejas, y eso influía positivamente en el comportamiento y el desempeño financiero de las empresas.

Asimismo, Mindra & Moya (2017) buscaron, por medio de la TPB, establecer la relación entre educación financiera e inclusión financiera. Su investigación dio como resultado un alto nivel de significancia de las normas sociales y la actitud frente al acceso a productos y los servicios financieros. De igual manera, Mahdzan & Tabiani, (2013) identificaron que los individuos con un alto nivel de educación financiera desarrollaban comportamientos de planeación para su jubilación, por lo que aseguraban un bienestar económico futuro.

Desde la perspectiva de Hasan et al. (2025), en su estudio, que buscaba integrar la combinación entre la TPB y la teoría del modelo de aceptación de la tecnología (en inglés, TAM, por las iniciales de *Technology Acceptance Model*), determinó que, si bien únicamente la TPB incorpora las variables de influencia social y control del comportamiento individual, las cuales

descansan sobre lineamientos subjetivos, la actitud en torno al comportamiento y el control percibido son factores sociales que inciden sobre la manera como las personas administran el dinero. Ambas teorías interactúan en torno a la formación financiera familiar, el uso de la tecnología financiera y la educación financiera para el desempeño laboral, propias del comportamiento de la gestión financiera.

En concordancia con Ključnikov et al (2025), las características de la postura de la TPB integran aspectos del resorte del comportamiento empresarial, los cuales generan un impacto relevante sobre las decisiones financieras; a saber, el proceso asertivo para el acceso al crédito y las alternativas de financiación. Al tiempo, Showkat et al. (2025) plantea que la TPB analiza los determinantes de carácter cognitivo y social —elementos que influyen de forma directa sobre el comportamiento financiero—, y asegura que la referida teoría deja ver en las actitudes, los lineamientos subjetivos y la supervisión conductual una influencia significativa en las intenciones y las acciones en relación con la educación financiera.

Acorde con lo anterior, cabe considerar el vínculo entre la TPB y la influencia de aspectos como el nivel social, económico y político de un país, las limitadas opciones a la hora de fomentar la implementación de programas gubernamentales para la educación financiera y la necesidad de la inclusión en los programas de formación académica a todo nivel, siendo un propósito que reduce la escasa formación en educación financiera (Kicová et al., 2024a).

En conclusión, la literatura consultada enfatiza que la fundamentación en la teoría de la TPB es un fuerte predictor en el comportamiento y la actitud financiera, de modo que al analizar el comportamiento a través de la actitud, la normal social y el control percibido se podrá estimar la conducta de los individuos frente al sistema financiero y su toma de decisiones (Rahayu et al., 2024; Widjaja et al., 2020).

2.2 Marco teórico

En el presente marco teórico se abordarán los diferentes conceptos de educación financiera. Seguidamente se hablará de la importancia del término. A continuación, se mencionarán las diferentes clases de medición y se concluirá definiendo las variables de estudio: conocimiento, comportamiento, actitud y habilidades financieras.

2.2.1 Concepto de educación financiera

Debemos identificar, antes de mencionar los diferentes conceptos, los diversos nombres que existen en el mundo para el término. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (OCDE, 2005), por ejemplo, llama a la educación financiera alfabetización financiera. Orton (2007), por su parte, la menciona como capacidad financiera, mientras que en Estados Unidos es reconocida como educación financiera (Remund, 2010) y en otras partes del mundo se cita como conocimiento financiero (Huston, 2010).

Las primeras definiciones sobre el tema de educación financiera mencionan que esta es la capacidad para el uso y el manejo del dinero (Noctor et al., 1992). También se define la alfabetización financiera como la capacidad para usar de forma segura tanto las habilidades como los conocimientos necesarios a fin de administrar los recursos a lo largo de la vida (Mandell, 2008). A su vez, Chen & Volpe (1998) y Vitt et al., (2000) la definen como el potencial para leer, gestionar o administrar, analizar y comunicar las acciones financieras que aquejan el bienestar de las personas.

En el nuevo milenio, algunos autores definieron el concepto como el conocimiento mínimo que deben tener las personas competentes para tomar decisiones económicas (Jacob et al., 2000; Kim, 2000; Moore, 2003). Por otro lado, hay autores que la definen como la capacidad para entender los conceptos financieros (Bowen, 2002) y la capacidad para el manejo del efectivo, los

pagos, el conocimiento sobre las distintas cuentas bancarias, el financiamiento, los seguros y los planes para financiarse en el futuro (Emmons, 2005).

Teniendo en cuenta los anteriores conceptos y la importancia que ha tenido la educación financiera como pilar del manejo económico en los países, la OCDE (2005) desarrolló un concepto que ha sido acogido por algunos países a nivel mundial:

La educación financiera es el proceso por el cual los consumidores/inversores financieros mejoran su conocimiento sobre los productos, conceptos y riesgos financieros y, a través de información, instrucción y/o consejo objetivo, desarrollan las habilidades y confianza para adquirir una mayor concienciación de los riesgos y oportunidades financieras, para tomar decisiones informadas, para saber dónde acudir para pedir ayuda y adoptar otras medidas efectivas para mejorar su bienestar financiero. (p. 26)

Otros autores incluyeron diversas características propias de la educación financiera, como: estar bien informado sobre temas de inversión, banca, crédito, seguros e impuestos, entre otros; comprender conceptos básicos de finanzas personales y, teniendo en cuenta lo anterior, planificar, evaluar e implementar decisiones financieras (Hogarth, 2002). Por su parte, Huston (2010) y Remund (2010) señalan que es dicho tipo de educación es una dimensión integral que incluye los conocimientos financieros básicos, más la habilidad para tomar decisiones financieras y manejar las finanzas personales y, por último, la confianza en la planificación financiera, teniendo en cuenta los cambios económicos.

Por su parte, Atkinson & Messy (2012) sustentan que la educación financiera es una mezcla de conocimiento, comportamiento, conciencia, habilidad y actitud para tomar decisiones acertadas en finanzas. Mientras, para Unicef (2012) dentro de la educación financiera debe incluirse no solo

la capacidad para ser educado, sino también ser financieramente capaz. No obstante, tomando en cuenta la evolución del concepto, la OCDE (2012) cambió algunas partes de su definición original agregando que la alfabetización financiera son el conocimiento, la comprensión, las habilidades, las motivaciones y la confianza que tienen las personas para tomar decisiones eficaces en busca de su bienestar financiero.

Por otra parte, Lusardi & Mitchell (2014), las autoras de mayor reconocimiento en el tema de educación financiera, definieron el concepto como “la capacidad que tienen los individuos que les permite hacer uso adecuado de la información financiera y con base en ella tomar decisiones conscientes relacionadas con la planificación financiera, el aumento de su patrimonio, métodos de financiación y planes de pensión”. Ahora bien, para Lusardi (2015) la educación financiera se refiere al manejo de las finanzas personales. Por otro lado, el informe del Consejo Asesor del Presidente de los Estados Unidos sobre Educación Financiera (PACFL, 2008) y (Olin-Gutiérrez 2014) indican que respecto al tema también debemos tener en cuenta habilidades como el proceso de comprensión de conceptos y productos financieros; por lo tanto, Hung et al. (2009) consideran que la educación financiera debe contemplar variables de conocimiento, percepción, habilidades y comportamiento financiero para que realmente haya una alfabetización financiera.

Lusardi et al. (2017), a su vez, amplían el concepto de conocimiento financiero al mencionar que este debe ser una variable endógena que permita escoger los mejores recursos para el bienestar financiero en momentos de incertidumbre. Además, Son & Park, (2019) establecen que la educación financiera se fundamenta en tres elementos: actitud, habilidad y conocimientos financieros.

Para concluir, el concepto de educación financiera muestra una evolución, al incluir varias dimensiones, como los conocimientos, las habilidades, el comportamiento y la actitud en la toma

de decisiones financieras (OCDE, 2014), lo cual demuestra que no hay una definición del concepto aprobada por todos los investigadores; por tal motivo, hay diversos métodos para medirlo (Allgood & Walstad, 2016; Kimiyaghalam & Safari, 2015).

2.2.2 Importancia de la educación financiera

La importancia de la educación financiera deriva de diferentes aspectos. Uno de ellos es la toma de decisiones del día a día. Los primeros autores en tocar este concepto son (Siegfried & Fels, 1979), que investigan con pruebas económicas si las mujeres, en comparación con los hombres, tienen un desempeño más bajo, lo cual perjudica la toma de decisiones en su vida diaria.

En el mismo sentido, Bernheim (1998) menciona que la educación financiera impacta en la toma de decisiones y en el comportamiento de las personas; también permite adquirir un mayor grado de aprovechamiento en tecnologías financieras para que no se desaprovechen oportunidades económicas (Greenspan, 2003). Además, es valiosa para una buena salud financiera en los países, ya que empodera a las personas en busca de un bienestar por medio de herramientas y conocimientos financieros (Santomero, 2003); asimismo, afecta aspectos como la planificación y la jubilación de las personas (Almenberg & Säve-Söderbergh, 2011; Anderson et al., 2017; Bernheim, 1998; Boisclair et al., 2017; Bucher-Koenen et al., 2014; Finke et al., 2011; Hastings & Mitchell, 2020a; Lusardi et al., 2009; Lusardi & Mitchell, 2007, 2011, 2014; Sekita, 2011) su comportamiento financiero (Agarwalla et al., 2013; Arrondel et al., 2013), la participación en el mercado de valores y de inversión (Hassan Al-Tamimi & Anood Bin Kalli, 2009; Mouna & Anis, 2015; M. van Rooij et al., 2011).

La Comisión De Las Comunidades Europeas, (2007) establece que la educación financiera tiene tres componentes clave: 1) comprender y obtener el conocimiento sobre aspectos financieros, 2) mejorar las competencias en finanzas y 3) adquirir responsabilidad financiera. Asimismo, este

término ha cobrado importancia en los últimos años por diversos motivos: 1) los consumidores deben tener mayor conciencia sobre sus productos financieros y sobre sus decisiones de crédito; 2) la educación financiera suministra el desarrollo del ahorro; 3) los servicios de microfinanzas se han expandido por todo el mundo; 4) la incompetencia de las personas del común sobre el sistema financiero es elevada y 5) la educación financiera ayuda a generar confianza hacia los intermediarios financieros (Gómez, 2009)

Otros autores coinciden en que la educación financiera es importante por ser un proceso continuo en la vida, que se debe empezar desde la edad más temprana posible y ayuda al desarrollo de habilidades para la escogencia de productos (Domínguez, 2013; Heiman et al., 2009) y la administración de recursos financieros (Gómez, 2009). Asimismo, la educación financiera acumulada en los primeros años de vida tiene una correlación positiva con la riqueza de la persona (Jappelli & Padula, 2015).

Otros aspectos fundamentales sobre educación financiera incluyen que con ella se busca difundir el conocimiento y las habilidades para mejorar el nivel de bienestar de las personas (N. García et al., 2013). Igualmente, las personas que tienen mayores conocimientos financieros pueden tomar mejores decisiones (Coates, 2009), y estas se vuelven importantes cuando se busca un lograr objetivo que cubra de manera eficiente sus necesidades (Trombetta, 2016). Por otra parte, la educación financiera puede afectar la satisfacción, y con esto, el bienestar financiero, a través de variables como el comportamiento y la capacidad financiera (Xiao et al., 2020). Además, si hay una educación objetiva, ello afectará de manera positiva al comportamiento financiero de los consumidores (Kaiser & Lusardi, 2024; Sivaramakrishnan et al., 2017; Stolper & Walter, 2017).

También, se encuentra que la educación financiera tiene un efecto positivo y significativo en la adquisición de seguros (Gaurav et al., 2011); por otra parte, se evidencia que las personas más

materialistas tienen una actitud más favorable hacia la deuda, y consideran que la adquisición de bienes transformará su vida, aumentando el uso de crédito (Richins, 2011).

La educación financiera es una herramienta que garantiza a los clientes bancarios protección jurídica en sus productos (Bruzón-Cid, 2019). Asimismo, si no hay un aumento en la implementación de una política pública clara sobre el tema, los ciudadanos tendrán problemas para tomar decisiones en su vida cotidiana (Ramos-Hernández et al., 2017). Por otra parte, este concepto es un mecanismo académico que disminuye las brechas de género (Fonseca & Lord, 2019) y se vuelve una oportunidad curricular para el desarrollo de los futuros ciudadanos (Ferrada et al., 2020), y una debida promoción de esta facilitará a las generaciones futuras adaptarse a la sociedad (Cunha, 2020). De igual manera, el concepto es de suma importancia para desarrollar el bienestar de las personas, porque con educación financiera hay un alivio a la desigualdad y se facilita una toma de decisiones más acertada (Mungaray et al., 2021). Por último, Genta Maragni et al., (2021) categoriza a la educación financiera como un medio para mitigar la dependencia.

Al mismo tiempo, se han propuesto dos explicaciones a los problemas en la toma de decisiones financieras que tienen los consumidores: 1) los individuos financieramente analfabetas carecen de conceptos básicos sobre qué perjudica la toma de decisiones en su vida cotidiana; 2) las personas prefieren tener gratificaciones a corto plazo, y no aprovechar los beneficios de pagar a largo plazo, o pagos más grandes (Hastings & Mitchell, 2020b).

Aspectos como el nivel social, económico y político de un país, las opciones limitadas para fomentar la educación financiera y la inclusión en los programas de formación a todo nivel influyen en la escasa formación en educación financiera. Al respecto, se ha señalado que cada vez aumenta más la discusión buscando definir la educación financiera, aunque eso lleva, como se ha visto, a múltiples posturas, y la influencia de la evolución permanente de la economía resulta siendo la

causa. Sin embargo, también se ha determinado un fuerte vínculo positivo entre educación financiera y desempeño ambiental, atribuible a los gobiernos de economías emergentes y en transición, y al impulso que han dado dichos gobiernos, cada vez más, a los programas en pro de mitigar el impacto del calentamiento global y mejorar el desarrollo sostenible de sus comunidades (Salahodjaev & Sadikov, 2025).

2.2.3 Medición de la educación financiera

Cuando hablamos de la medición del término de educación financiera, encontramos un sinnúmero de métodos, construcciones complejas y variables evaluadas. Por tal motivo y otros más, es difícil medirla con exactitud (Bernheim, 1998; Huston, 2010; van Rooij et al., 2007).

Las primeras mediciones del concepto tuvieron lugar en Estados Unidos, durante la década de 1990, por parte de la Federación de Consumidores de América, a través de un cuestionario de finanzas personales. Poco después vino el programa Jump Star, que a partir de 1997 ha venido desarrollando cada dos años mediciones con estudiantes (Kimiyağhalam & Safari, 2015). Posteriormente se desarrollaron diversos estudios sobre temas como ahorro y planificación de la jubilación (Bernheim, 1998). Otra línea de trabajo comprende desde el conocimiento financiero medido por las preguntas de Lusardi & Mitchell (2006), donde se evalúan tres conceptos aritmética para finanzas, diversificación del riesgo e inflación (Alessie et al., 2011; Almenberg & Säv-Söderbergh, 2011; Arrondel et al., 2013; Brown & Graf, 2013; Bucher-Koenen et al., 2014; Crossan et al., 2011; Fornero & Monticone, 2011; L. F. Klapper & Panos, 2011; Lusardi & Mitchell, 2011; Romero-Muñoz et al., 2021; Sekita, 2011; Trombetta, 2016).

Otros autores evalúan diversos temas relacionados con la educación financiera, como créditos (Jones, 2006; Moore, 2003); habilidades financieras (Gustman et al., 2012; Lusardi & Mitchell, 2007); ingresos y riqueza (Sivaramakrishnan et al., 2017); inversiones en el mercado de

capitales (Alessie et al., 2011; Hassan Al-Tamimi & Anood Bin Kalli, 2009; Ibrahim & Alqaydi, 2013; Lusardi & Mitchell, 2007); comportamiento, conocimiento y actitudes financieras (Atkinson & Messy, 2012; OCDE, 2014); conocimientos objetivos, subjetivos y capacidad financiera percibida (Xiao et al., 2015; Xiao & O'Neill, 2018; Xiao & Porto, 2017), y planificación, comportamiento e impacto financiero (Goyal & Kumar, 2021), entre otros. Todos ellos evidencian también una variedad de métodos de medición.

Entre los problemas que han evaluado algunos autores en sus revisiones están las barreras que afronta la educación financiera. La primera de ellas es la poca conceptualización (Huston, 2010). La segunda es que no hay una definición clara de concepto (Huston, 2010; Marcolin & Abraham, 2006; Remund, 2010). La tercera es la amplísima variedad de instrumentos e interpretaciones (Huston, 2010; Kimiyaghalam & Safari, 2015).

Ouachani et al. (2020) mencionan que hay dos problemas cuando se mide la educación financiera. El primero es el número de preguntas de los cuestionarios. El segundo son los errores de esa misma medición. Teniendo en cuenta esto, en cuanto al primer problema se encuentra que los investigadores utilizan entre tres y 60 preguntas (Huston, 2010), y que no se debe restringir el número de estas para hacer una medición (Alessie et al., 2011; Schuhen & Schürkmann, 2014). Respecto al segundo problema, la redacción puede afectar las respuestas de las personas (Van Rooij et al., 2011), como en el caso de los juicios subjetivos que emiten los encuestados sobre el tema (Bernheim, 1998).

Además de lo anterior, hay una discrepancia a la hora de evaluar la educación financiera que limita la comparación de los estudios (Huston, 2010; Lusardi et al., 2014; Marcolin & Abraham, 2006). Esto ha llevado a que no haya una medición estandarizada del concepto. A su vez, Lusardi et al. (2017) y OECD (2013) han intentado construir un instrumento que normalice la

medición, pero no se ha logrado, ya que no todos los países lo han aceptado, por las diferencias de conceptos que hay entre las personas. Al mismo tiempo, existen varias categorías para medir la educación financiera teniendo en cuenta la toma de decisiones, las cuales pueden ser objetivas o subjetivas, y según la clase de investigación que se realice (Ouachani et al., 2020).

Las categorías objetivas evalúan los conocimientos financieros y las habilidades financieras. Según el concepto que se haya tomado en cuenta sobre educación financiera, esto quiere decir que para cada autor hay diversas variables por tomar: por ejemplo, Lusardi & Mitchell (2006) se enfocan en tres preguntas sobre valor del dinero en el tiempo, la inflación y la diversificación del riesgo a fin de analizar diferentes aspectos del comportamiento que tienen los individuos para jubilarse. Lusardi et al. (2017) han desarrollado una clasificación de variables que están en el indicador P-Fin, donde se encuentran, a su vez, los conceptos inversión, ahorro, préstamos, consumo, seguros, ganancias y riesgo, entre otros. Por su parte, Huston (2010) investiga diversos elementos como: conceptos básicos de dinero, endeudamiento, inversión y protección de recursos, por medio de doce a 20 ítems. Asimismo, Van Rooij et al., (2007) y Van Rooij et al. (2011) plantean dos índices: uno con elementos básicos, como las tasas de interés simples y compuestas, la inflación y el valor del dinero en el tiempo; y otro, con elementos avanzados, que contiene inversión y conocimientos en mercado de valores. Por su parte, la OECD (2013) propone 40 preguntas, que cubren cuatro áreas: planificación y gestión de riqueza e ingresos; dinero y transacciones, riesgo y recompensa, y el panorama financiero.

Las categorías subjetivas miden el nivel de conocimiento percibido o autoevaluado por parte de las personas en temas financieros. En este sentido, diversos autores preguntan sobre cómo perciben las personas su educación financiera, por una escala de Likert (Allgood & Walstad, 2016; Bernheim, 1998; Lusardi & Mitchell, 2007; Lusardi & Tufano, 2009; Stango & Zinman, 2014).

Hay, incluso, autores que evalúan con los dos métodos: primero lo hacen objetivamente, y después, subjetivamente, para que con la comparación haya mejor confianza en las respuestas (Finke et al., 2011; Kiliyanni & Sivaraman, 2018; Lusardi & Mitchell, 2007).

Por su parte, en el análisis de las respuestas para el cálculo de la puntuación hay diferentes formas de realizar dicho análisis. El primero y más utilizado es hacer preguntas que tengan una respuesta correcta, y dando el peso a cada pregunta por igual (Amari & Jarboui, 2015; Beal & Delpachitra, 2003; Bernheim, 1998; Beverly et al., 2003; H. Chen & Volpe, 2002; Finke et al., 2011; Hassan Al-Tamimi & Anood Bin Kalli, 2009; Jones, 2006; Kiliyanni & Sivaraman, 2018; Moore, 2003; Rakow, 2019; Voipe et al., 1996). Algunos autores agregaron una respuesta “No sabe/no responde” para evitar que acierten por suerte. En segundo lugar encontramos cuando se hacen diversas preguntas por variable, pero que tienen un peso distinto (Moore, 2003; OCDE, 2013). Se recomienda en tal caso que haya entre tres y cinco preguntas por variable (Huston, 2010). La tercera posibilidad es cuando se hace un análisis factorial de las preguntas, para con esto evaluarlas (Grohmann et al., 2015; Jonsson et al., 2017; Shen et al., 2016; M. van Rooij et al., 2011; Yoong, 2010).

2.2.4 Conocimiento financiero

La variable conocimiento es una de las más importantes en la educación financiera, ya que varios autores la priorizan en sus descripciones del concepto. Uno de los primeros en hablar al respecto fue Mandell, (2008), quien menciona que el conocimiento financiero es la capacidad de utilizar el propio conocimiento para administrar el dinero en la vida. Otros autores lo muestran como la base mínima que debe tenerse sobre educación financiera para tomar decisiones económicas (Bowen, 2002; Jacob et al., 2000; Kim, 2000; Moore, 2003; Nguyen et al., 2017).

Por otra parte, el conocimiento está ligado expresamente a mejorar las prácticas financieras recomendadas (Beverly et al., 2003). Igualmente, Lusardi & Mitchell (2007) consideran que para una buena educación financiera debe tener un conocimiento básico; por su parte, Van Rooij et al. (2011) indican que también debe haber un conocimiento avanzado para mejorar la toma de decisiones financieras; además, si este conocimiento es más específico en cuanto al tema de finanzas, tendrá mayor efecto a la hora de predecir las inversiones, como las hipotecarias u otras (Parker et al., 2012).

Algunos autores tienen el conocimiento financiero como uno de los constructos integrales que debe tener la educación financiera para la toma de decisiones y el manejo de las finanzas (Atkinson & Messy, 2012; Hung et al., 2009; Huston, 2010; Lusardi et al., 2017; OCDE, 2013; Romero-Muñoz et al., 2021; Son & Park, 2019).

Según Potrich et al. (2015), el conocimiento financiero se define como administrar los ingresos, los ahorros y los gastos que ocurren durante la vida de una persona a partir del capital intelectual adquirido de las experiencias; es decir, este conocimiento implica comprender los conceptos financieros básicos y avanzados, con base en la habilidad y la capacidad de las personas en el desarrollo de su vida cotidiana.

Por otra parte, el conocimiento financiero se puede establecer como la confianza que se tiene sobre los diferentes términos y los conocimientos básicos en finanzas que nos sirven para un adecuado desempeño (Aydin & Akben Selcuk, 2019). Asimismo, este conocimiento es un componente que permite interpretar y analizar conceptos, productos e instrumentos financieros que mejoran la educación financiera (T. A. N. Nguyen et al., 2017). De acuerdo con Romero Álvarez & Ramírez Montoya, (2018), este concepto se define como el saber de una persona, y que esta, a su

vez, entienda la relación entre las finanzas personales y las de los negocios, a fin de que tome decisiones acertadas para la vida.

La importancia del conocimiento financiero puede observarse en varias facetas. Una de ellas es desde la economía nacional o local, que radica en que los empresarios tengan la capacidad para mejorar las responsabilidades financieras que les implica desarrollarse en una actividad económica (Memarista, 2016). Asimismo, los hogares que tengan una media por debajo de conocimiento financiero pierden, en promedio, el 50 % o más de su dinero (Von Gaudecker, 2015). También se encontró que si las personas tienen conocimiento tanto objetivo como subjetivo, se reducen los comportamientos de no pago y de préstamos riesgosos (Xiao et al., 2014), y se ha observado que las personas que poseen mejores conocimientos financieros tienen el doble de probabilidad de tener costos bajos en endeudamiento, tanto en préstamos como en tarjetas de crédito (Huston, 2012). Igualmente, los empleados con mayores conocimientos financieros se hallan menos expuestos a un riesgo financiero excesivo (Kruse et al., 2015). Por su parte, las nuevas tecnologías sobre este concepto tienen implicaciones de bienestar destinadas a mejorar los niveles de conocimiento financiero entre la población en general (Lusardi & Mitchell, 2014).

Algunos de los temas más tratados en la dimensión de conocimiento son: el valor del dinero en el tiempo, la diversificación del riesgo y la inflación (Alessie et al., 2011; Almenberg & Säv-Söderbergh, 2011; Arrondel et al., 2013; Brown & Graf, 2013; Bucher-Koenen et al., 2014; Crossan et al., 2011; Fornero & Monticone, 2011; L. F. Klapper & Panos, 2011; Romero-Muñoz et al., 2021; Sekita, 2011; Trombetta, 2016); ahorro e inversión (Agarwalla et al., 2013; Amari & Jarboui, 2015; Anderson et al., 2017; Arceo-Gómez & Villagómez, 2017; Arrondel et al., 2013; Bernheim, 1998; Beverly et al., 2003; Bianchi, 2018; Calcagno & Monticone, 2015; Driva et al., 2016; Finke et al., 2011; Grohmann, 2018; Hassan Al-Tamimi & Anood Bin Kalli, 2009; Hsiao & Tsai, 2018; Idris et

al., 2016; Kiliyanni & Sivaraman, 2018; Lusardi, 2008a; Lusardi et al., 2017; Lusardi & Mitchell, 2007, 2006, 2011, 2014; Moore, 2003; Paiella, 2016; Potrich et al., 2015, 2018; Shen et al., 2016; M. van Rooij et al., 2011); préstamos (Anderson et al., 2017; Bernheim, 1998; Beverly et al., 2003; Finke et al., 2011; French & McKillop, 2016; Hsiao & Tsai, 2018; Kiliyanni & Sivaraman, 2018; Lusardi & Tufano, 2009; Moore, 2003; OCDE, 2013; Paiella, 2016; Potrich Grigion et al., 2015; Potrich et al., 2018; Shen et al., 2016; van Ooijen & van Rooij, 2016); consumo (Bernheim, 1998; Driva et al., 2016; French & McKillop, 2016; Hsiao & Tsai, 2018; Moore, 2003; OCDE, 2013; Potrich Grigion et al., 2015; Potrich et al., 2018); seguros (Beverly et al., 2003; Finke et al., 2011; Hsiao & Tsai, 2018; Lusardi & Mitchell, 2007; OCDE, 2013; Shen et al., 2016); ganar dinero (French & McKillop, 2016; Hsiao & Tsai, 2018; Lusardi & Mitchell, 2007; OCDE, 2013); fuentes de información financiera (Hsiao & Tsai, 2018; Moore, 2003; OCDE, 2013); comprensión del riesgo y rentabilidad (Atkinson & Messy, 2012; Kiliyanni & Sivaraman, 2018; OCDE, 2013); división del dinero (Atkinson & Messy, 2012; OCDE, 2013); intereses (Atkinson & Messy, 2012; OCDE, 2013); presupuesto (H. Chen & Volpe, 1998); crédito (H. Chen & Volpe, 1998), y jubilación (Almenberg & Säve-Söderbergh, 2011; Anderson et al., 2017; Bernheim, 1998; Boisclair et al., 2017; Bucher-Koenen et al., 2014; H. Chen & Volpe, 1998; Finke et al., 2011; Hastings & Mitchell, 2020a; Lusardi, 2008b; Lusardi & Mitchell, 2007, 2006, 2011; Sekita, 2011), entre otras.

Para Katnic et al. (2024), al conocimiento financiero se le atribuye un factor determinante que impulsa el crecimiento y la estabilidad económica de los países, debido a la necesidad de las empresas de fortalecer líneas de acceso al crédito para inversión, tasas moderadas de financiación, el desempeño y el éxito de la actividad económica, de modo que la educación financiera brinda herramientas eficaces para la gestión del rendimiento financiero, por cuanto facilita el

conocimiento necesario que genera beneficios al modelo de negocio, hecho que garantiza la sostenibilidad empresarial (Amjad et al., 2025).

2.2.5 Comportamiento financiero

Lo primero que debemos tener en cuenta para hablar de comportamiento es la teoría de la acción razonada, la cual nos indica que las intenciones de realizar algo o no dependen del balance de las actitudes y de normas subjetivas (Ajzen & Fishbein, 1980). La teoría mencionada se divide en cuatro elementos: acción, objetivo, contexto y tiempo (Ajzen & Fishbein, 1980), y dichos elementos son clave para el comportamiento financiero, porque son incluidos en varias categorías como el comportamiento de ahorrar (Xiao, 2008a).

Los comportamientos económicos se centran en diversos temas, como las actitudes de riesgo (Wärneryd, 1999; Wood & Zaichkowsky, 2004), el ahorro (Normann & Langer, 2002; Thaler & Benartzi, 2004), la inversión en valores (Barber & Odean, 2001; Brennan, 1995; Keller et al., 2006) o la gestión financiera individual (Loix et al., 2005), entre otros. Esta literatura ha llevado a investigar mucho más el comportamiento financiero.

Algunas definiciones de *comportamiento financiero* mencionan que es una explicación para aumentar el entendimiento de la racionalidad de las personas que están en un mercado, teniendo en cuenta su emocionalidad (Ricciardi, 2005). Xiao (2008b), por su parte, indica que este concepto se define como el comportamiento humano para la administración del dinero; igualmente, señala que es la forma como las personas tratan, administran y utilizan sus recursos disponibles (Nababan, 2012)

Diferentes autores incluyen el comportamiento financiero como una las variables esenciales para una buena educación financiera (Atkinson & Messy, 2012; Beverly et al., 2003; H. Chen & Volpe, 1998; Hogarth, 2006; Muske & Winter, 2001; OCDE, 2013; Xiao et al., 2004)

La importancia del comportamiento financiero tiene diversos aspectos. Uno de ellos es la importancia de tener una buena asesoría financiera, pues tenerla mejora el comportamiento de endeudamiento y su solvencia (Elliehausen et al., 2003); además, se encontró que los estudiantes con mejores niveles financieros manejan más equilibradamente sus chequeras (Mandell, 2008), y que los individuos que tienen baja educación financiera son más susceptibles al comportamiento de asesorarse de amigos, y por tanto es menos probable que inviertan (Alessie et al., 2011). Asimismo, hay una fuerte correlación entre la educación y el comportamiento financieros: se encontró que el estudio de las matemáticas y de la educación financiera mejoran notablemente el comportamiento de pago y disminuyen la deuda (Brown et al., 2016). Además, la intención de inversión puede predecir comportamientos adquisiciones en el mercado de valores (Sivaramakrishnan et al., 2017). A su vez, un análisis de comportamiento específico indica que la educación financiera obligatoria no es afectiva para el manejo de la deuda de las personas (Kaiser & Menkhoff, 2017). Todo lo anterior muestra la gran importancia que tiene el concepto en la educación financiera de las personas, la cual influye en el bienestar y en la toma de decisiones financieras de estas.

Los temas más importantes sobre el comportamiento son compras, pago oportuno de facturas, vigilancia financiera, establecimiento de objetivos financieros a largo plazo, presupuestación familiar y responsabilidades, ahorro, elección de productos y, si es necesario, sacar préstamos para llegar al fin de mes (Atkinson & Messy, 2012; OCDE, 2013). Otros autores mencionan temas como el uso del crédito personal, la planificación financiera, las inversiones, el comportamiento de ahorro y de pago de facturas y préstamos (H. Chen & Volpe, 1998; Johnson & Sherraden, 2007; Shockey, 2002).

Un aspecto relevante de la educación financiera es el efecto en el comportamiento de la gestión de las finanzas entre los estudiantes de la generación Z, debido a que, en la práctica, dicha gestión muestra lo aprendido sobre el adecuado manejo de sus finanzas; por ejemplo, el plan de ahorro para la jubilación y la inversión en el mercado bursátil, los padres son los pioneros de la formación del conocimiento financiero, lo cual incrementa su interés en comprender la función del dinero, hecho que mejora el comportamiento al planear sus finanzas personales (Hasan et al., 2025).

Asimismo, Miswanto et al. (2024) confirman en su estudio, basado en posturas de otros autores, que la educación financiera tiene la capacidad de reunir habilidades y conocimientos para comprender conceptos y, a la vez, transformar dicho conocimiento en un comportamiento generador de beneficios de las decisiones sobre la gestión de los recursos financieros; enfatizan, además, que las actitudes y el comportamiento bordean el 58 % del desempeño financiero en las MiPymes. Aun cuando es abundante la literatura que examina la incidencia de la educación financiera sobre activos y el patrimonio, ocurre lo contrario con respecto al comportamiento de la deuda de los hogares (Kaiser & Lusardi, 2024).

Por su parte, Alwakid & Dahri (2025) confirman en su investigación la importancia que tienen, desde el contexto del comportamiento empresarial, las decisiones de la gerencia para identificar los riesgos que impulsan la innovación tecnológica y contribuyen al desarrollo sostenible, hecho que favorece la solución de conflictos relacionados con la creatividad de nuevos productos y la innovación de procesos, razón por la cual para el éxito en los negocios es indispensable que las partes interesadas adopten un comportamiento adecuado para el acceso a los servicios financieros digitales (Showkat et al., 2025).

2.2.6 Actitudes financieras

Antes de desarrollar el término debemos explicar qué es actitud. Fishbein, (1967) la define como la dimensión evaluativa o afectiva respecto a una persona, un objeto o un evento, y es un factor clave para el comportamiento de las personas, pues mientras más específica sea una actitud, mayor es su correlación con el comportamiento (Ajzen & Fishbein, 1980). Teniendo en cuenta lo anterior, si hay unas actitudes definidas se puede predecir el posible comportamiento de la persona (Glasman & Albarracín, 2006; Tesser & Shaffer, 1990).

La actitud financiera se define como la inclinación de las personas hacia eventos financieros (Rai et al., 2019a). También son una combinación de información, conceptos y emociones que nos sirven para el aprendizaje (Shockey, 2002). Por su parte, García-Pérez-de-Lema et al. (2021) mencionan que para ver la intención financiera debemos evaluar la actitud, teniendo en cuenta que revele las preferencias y las prioridades de la persona en cuanto al dinero.

Algunos autores que han investigado sobre actitudes financieras han hallado que estas son resultado de comportamientos que tienen los individuos para tomar decisiones, lo cual afianza sus creencias económicas y sociales (Ajzen, 1991b). También se observó que las actitudes y el comportamiento financiero afectan el bienestar financiero de las personas, y que tienen una relación estrecha con la educación financiera (Grable et al., 1998; Kasman et al., 2018). Además, aumentar las actitudes financieras podría disminuir el materialismo y, con esto, crear mayor felicidad y salud psicológica (Sinha & Piedra, 2021).

Por su parte, (Sorooshian & Seng Teck, 2013) indicaron que una actitud hacia el dinero en los estudiantes tiene un efecto positivo en la educación financiera, pero si la actitud es negativa debilita su toma de decisiones (Shim et al., 2009; Sohn et al., 2012). Asimismo, los comportamientos se miden con las actitudes financieras, y por eso el conocimiento no basta para mejorar la gestión financiera (Norvilitis & MacLean, 2010; Xiao et al., 2011). Por último, las

actitudes financieras son un componente fundamental del desarrollo de una buena educación financiera (Atkinson & Messy, 2012), porque con ellas podemos tomar mejores decisiones financieras en la vida cotidiana y empresarial.

Algunos de los temas más desarrollados sobre las actitudes son si a una persona le resulta más satisfactorio gastar dinero que ahorrarlo a largo plazo, en cuyo caso hay la premisa de que lo importante de la vida es el hoy, y que el futuro se arregle a sí mismo; por ende, el dinero está ahí para ser gastado (Atkinson & Messy, 2012; OCDE, 2013). Otros temas son los que miden la aserción del riesgo, el estrés en el manejo de las finanzas, la planificación financiera y la satisfacción sobre la situación financiera (Atkinson & Messy, 2012; Shockey, 2002), entre otras.

Es preciso indicar que la educación financiera, además de considerarse por sí misma pilar del conocimiento, amplía su espectro hacia el comportamiento, la decisión y la actitud, aspectos que conducen a mejorar el bienestar financiero de la persona y la sociedad (Lanciano et al., 2025); por consiguiente, el grado de educación financiera se refleja en la actitud de los individuos (Kicová et al., 2024b), de manera que se requiere amplificar estudios que promuevan mecanismos para el tratamiento de la educación financiera sobre los cambios cognitivos de jóvenes y adultos, además de analizar la incidencia en el comportamiento respecto a la conciencia financiera —en particular, las actitudes para mejorar la comprensión de las finanzas (Kaiser & Lusardi, 2024)—.

En su estudio sobre el endeudamiento y la necesidad de innovación de la educación financiera de los hogares, Olano et al. (2024) concluyeron que las personas con mínimo grado educativo en cuanto a actitudes, habilidades y conocimientos financieros se inclinan por un alto endeudamiento; desde luego, entre quienes se encasillan en el nivel medio con igual panorama el endeudamiento también es del nivel medio, y los individuos con actitudes financieras de alto nivel reportan un menor grado de endeudamiento. Aun cuando ello sugiera que los tres escenarios

reflejen una lógica, se requiere una nueva validación, para no inducir al error de la información obtenida.

De igual modo, se exige a los gobiernos impulsar políticas climáticas en sincronía con la educación financiera, para mantener una actitud positiva y de compromiso con la sociedad, en programas de formación relacionada con el clima; en especial, para los jóvenes, quienes carecen de conocimiento sobre los efectos del cambio climático, pero serán ellos, las nuevas generaciones, los encargados de asumir y liderar acciones responsables de las inversiones sostenibles (Kurowski et al., 2025).

Por su parte, consideran Showkat et al. (2025) que mientras el auge de la tecnología financiera avanza, en la misma línea también lo hace la adopción de elementos que intervienen en la toma de decisiones para el acceso de las mujeres a los servicios financieros digitales, razón por la cual, además de analizar sus actitudes en relación con la gestión de los recursos financieros y facilidad de uso, se evalúa el nivel con el que se impulsa el empoderamiento económico, lo cual mejora la percepción de satisfacción de dichos servicios.

2.2.7 Concepto de inclusión financiera

La inclusión financiera es un concepto dinámico que aún no tiene una definición única. En sus enfoques iniciales, se entendía principalmente como la posibilidad de que la población accediera a los servicios financieros formales (Carbó et al., 2005; Leyshon & Thrift, 1995). Con el tiempo, el énfasis se trasladó hacia el uso efectivo de dichos servicios, para así superar la visión centrada exclusivamente en el acceso (Allen et al., 2016). Diversos estudios subrayan que este uso debe orientarse, en particular, a favorecer a los grupos más vulnerables, como las personas con bajos ingresos (Allen et al., 2016; Beck et al., 2007).

El Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres (CGAP, 2011) plantea que la inclusión financiera se explica como la capacidad de todos los adultos para acceder de manera efectiva a productos financieros formales, como el crédito y el ahorro. En un sentido adicional, las Naciones Unidas, (2016) definen este concepto como la incorporación de los sectores empobrecidos a la economía formal a través del acceso a servicios financieros sostenibles.

También, se puede decir que el término de inclusión financiera ha ampliado su alcance, al incorporar no solo el acceso a las instituciones financieras, sino también aspectos como el uso efectivo, el costo asociado y la calidad de los servicios ofrecidos (Allen et al., 2016; Demirgüç-Kunt et al., 2013, 2018). Este proceso debe ir dirigido a toda la población mediante estrategias innovadoras o ajustadas a las necesidades del contexto, integrando acciones de educación y sensibilización financiera, con el objetivo de promover la inclusión social y el bienestar económico de las personas (N. García et al., 2013).

Por su parte, la OCDE, mediante la Red Internacional de Educación Financiera (en inglés, INFE, por las iniciales de International Network on Financial Education) (2018), entiende la inclusión financiera como un proceso orientado a facilitar el acceso oportuno, adecuado y asequible a diversos productos y servicios financieros que están regulados. En esta línea, la Alianza para la Inclusión Financiera (AFI, 2011) destaca el carácter multidimensional del concepto proponiendo cuatro dimensiones fundamentales: acceso, uso, calidad y bienestar.

De acuerdo con la apreciación de Lumenta & Worang, (2019), la inclusión financiera consiste en la actividad que reduce al máximo, los obstáculos de acceso a los servicios y los productos financieros; especialmente, a favor de las personas de bajo nivel económico, dada su condición social para mejorar la eficiencia en el puesto de trabajo e incrementar su salario, debido a la carencia en aspectos propios de la educación financiera, factor determinante, a su vez, en la

generación de ingresos laborales suficientes, situación que desfavorece iniciativas para el fomento del ahorro, el cumplimiento de compromisos crediticios y las garantías de protección para su bienestar a futuro.

El término inclusión financiera se ha definido en los últimos años como el acceso, el uso y la expansión de los productos y los servicios financieros (L. B. Martínez et al., 2022), por lo que desempeña un papel decisivo para la población, al ser considerado un propulsor para el logro de los ODS (Mejía & Azar, 2021), en la medida en que promueve el dinamismo del mercado financiero, facilita la adquisición de oportunidades financieras y reduce los niveles de pobreza (Van et al., 2021).

Adicionalmente a la perspectiva de la inclusión financiera, la definición del concepto se orienta a su carácter multidimensional, por cuanto al evolucionar con el tiempo, aumenta el acceso de personas, familias y empresas a los productos y los servicios del sistema financiero, además del alcance en el uso y la calidad de nuevos productos, así como la incorporación de prácticas responsables, donde destaca el interés en asegurar el bienestar socioeconómico del consumidor mediante programas de capacitación dirigidos por las instituciones financieras (PNUD, 2024).

Por otro lado, Goyes & Suárez (2025) conceptualizan la inclusión financiera como el mecanismo que permite a las personas contar con por lo menos un producto o un servicio financiero; esto les da la posibilidad de participar en el sistema financiero mediante la adquisición de activos, cuentas de ahorro, financiamiento, inversión y seguros, y genera espacios que contribuyen a mitigar la vulnerabilidad, la exclusión y la discriminación, y promueve así condiciones de igualdad entre los distintos agentes que conforman dicho sistema.

De acuerdo con lo expuesto, los enfoques multidimensionales de la inclusión financiera consideran diversos elementos clave. La dimensión de acceso se refiere a la posibilidad real de

utilizar servicios financieros formales (AFI, 2011). En cuanto al uso, este implica la adopción activa y continua de dichos servicios por parte de los usuarios (Beck et al., 2007). La dimensión del costo comprende los gastos económicos asociados tanto al acceso como al uso de estos servicios (Arora, 2017). Por último, la calidad se evalúa con base en la suficiencia de la información disponible y en los mecanismos de protección al consumidor, a fin de garantizar que los servicios ofrecidos respondan adecuadamente a las necesidades de los usuarios (Amidzic et al., 2014).

2.2.8 Importancia de la inclusión financiera

La relevancia de la inclusión financiera puede abordarse desde distintas perspectivas. Por un lado, se le atribuye como su objetivo central el incremento en la proporción de personas y empresas que acceden a servicios financieros (Banco Mundial, 2014). Por otro, algunos enfoques destacan como su propósito fundamental que garantice el acceso a mecanismos de financiación para las poblaciones más pobres y más vulnerables (Rangarajan Committee, 2008). Asimismo, existen posturas que subrayan el rol clave de los proveedores públicos y sin ánimo de lucro en promover la inclusión financiera (Naciones Unidas, 2016), mientras que otras visiones enfatizan la participación de entidades privadas con fines de lucro como actores fundamentales en este proceso (Chakrabarty, 2012)

También existe un debate en torno a cuál debería ser el nivel óptimo de inclusión financiera. Algunos autores sostienen que dicho nivel se alcanza cuando no se restringe el acceso a servicios financieros básicos a personas o empresas por motivos que no estén justificados por criterios de eficiencia (Amidzic et al., 2014). Por otro lado, hay quienes consideran que el nivel ideal se logra cuando todos los adultos en edad productiva tienen acceso a estos servicios, sin que se impongan barreras relacionadas con la eficiencia como condición previa (Queralt, 2016)

De igual modo, una mayor inclusión financiera puede representar una vía para que los hogares en situación de pobreza accedan a oportunidades de ahorro, inversión y financiamiento (Ellis et al., 2010). Asimismo, el incremento en el uso de depósitos bancarios contribuye a fortalecer la base de depósitos de las entidades financieras, aspecto relevante sobre todo en contextos de crisis económica (Han & Melecky, 2013). Estas condiciones ofrecen a las personas con ingresos limitados la posibilidad de planificar financieramente su futuro, y promueven así una mayor estabilidad económica a nivel individual.

De acuerdo con Hannig & Jansen (2010), las entidades financieras que atienden a personas de bajos ingresos suelen mostrar una mayor capacidad de resiliencia frente a crisis macroeconómicas, por lo que aportan, además, a la continuidad de la actividad económica en el ámbito local. En esta misma línea, Ghafoor-Khan et al. (2011) sostienen que un incremento considerable en el número de pequeños ahorradores puede fortalecer tanto el volumen como la estabilidad de la base de depósitos bancarios reduciendo la dependencia de fuentes no básicas de financiación, las cuales tienden a ser más inestables durante periodos de crisis. En este contexto, se reconoce que la inclusión financiera también incide positivamente en la estabilidad del sistema financiero al mitigar el riesgo de efectos de retroalimentación cíclica.

De acuerdo con Dev (2006), la inclusión financiera puede entenderse como una oportunidad comercial y como una responsabilidad social; sobre todo, cuando actores como los grupos de autoayuda y las instituciones de microfinanzas se involucran activamente en su promoción y desempeñan un papel decisivo en su fortalecimiento. En ese orden de ideas, Prasad (2010) advierte que la insuficiencia de acceso al crédito de las pymes, así como de los microempresarios, impacta negativamente en la generación de empleo, dado que estos sectores suelen ser intensivos en mano de obra. Por su parte, Cecchetti & Kharroubi (2012) argumentan que a medida que se expande la

cobertura del sistema financiero formal, cobra mayor relevancia el uso de la tasa de interés como instrumento de política económica, favoreciendo la estabilidad y el crecimiento. En conjunto, estos planteamientos sugieren que una mayor inclusión financiera puede potenciar la participación de distintos sectores económicos en el sistema financiero formal.

Confirma la literatura que la inclusión financiera constituye un factor esencial para la inversión y el financiamiento de las organizaciones, por cuanto, además de facilitarles el acceso y la reducción de obstáculos a los servicios financieros (Lumenta & Worang, 2019), fortalece la cobertura, la agilidad y la eficiencia de la actividad económica del sector financiero, considerando que la educación financiera ayuda a mejorar el comportamiento y la actitud, para garantizar el adecuado uso y la gestión de los recursos, hecho que redunda en beneficio del desempeño corporativo (Gunardi et al., 2025).

En este contexto, la inclusión financiera posibilita que las personas no dependan exclusivamente del uso de efectivo para realizar transacciones ni de métodos informales, como el almacenamiento doméstico de dinero, de modo que actúa como un puente hacia el sistema financiero formal facilitando las operaciones cotidianas, la mitigación de contingencias derivadas de emergencias, el ahorro para la vejez y la realización de inversiones productivas (Mejía & Azar, 2021; Superintendencia Financiera de Colombia & Banca de Oportunidades, 2024). Asimismo, los impactos de la inclusión financiera se han evidenciado en el desarrollo económico, el fortalecimiento del sistema financiero, el incremento del nivel de transacciones, la administración y la diversificación de riesgos, la promoción del ahorro (Estrada, 2022; Van et al., 2021), la reformulación de políticas y la innovación financiera (Ozili, 2021).

Asimismo, Orazi et al (2019) plantean que la inclusión financiera es importante para promover políticas públicas, pues, durante la última década, se ha convertido en un referente de

desarrollo económico; en especial, porque se incorpora en los programas de gobiernos, la academia y organizaciones del exterior. Por los motivos expuestos, todavía se requiere una inclusión financiera dirigida a la población vulnerable, por cuanto los escasos ingresos que se perciben resultan insuficientes para atender sus necesidades económicas, como en el caso de México¹ (Medina-Vidal et al., 2025).

Entre tanto, Uriona (2022) destaca la importancia de la regulación en materia de inclusión financiera en el Perú, pero encuentra un panorama desalentador para las mujeres emprendedoras, por cuanto se les dificulta incorporarse a la oferta de los servicios financieros de la banca, dada la inclinación hacia el perfil social y la actividad económica de las empresarias; máxime, cuando sus negocios requieren un soporte tecnológico para el acceso al crédito. De lo anterior surge la necesidad de promover prácticas no financieras, como formación, inclusión, asesoría e interacción de plataformas para el fortalecimiento de los negocios liderados por mujeres que dinamicen y transformen el sistema financiero.

Ahora bien, los progresos alcanzados en el ámbito de la inclusión financiera en Colombia han resultado particularmente significativos a lo largo de los últimos cinco años; al respecto, cabe destacar la digitalización y la evolución constante del sistema financiero en pro de incrementar los niveles de inclusión financiera en la población (García et al., 2022). Por esto, la transformación digital ha ido modificando los procesos de acceso, demanda y consumo de bienes y servicios (Mejía & Azar, 2021). Sumado a ello, Vera & Tamayo (2022), así como Becha et al. (2025), sustentan que la inclusión financiera digital amplía las posibilidades y las oportunidades de las personas en

¹ En México realizaron un estudio en el que se analizó la inclusión financiera en poblaciones vulnerables, hallando que hay una relación en la escolaridad y el acceso a productos y servicios, así como también que la percepción de pensamiento innovador se relaciona con el nivel de educación.

exclusión para integrarse al sistema financiero, dado que la digitalización proporciona practicidad y mayor facilidad de acceso, agiliza los procesos y reduce los costos asociados.

En el ámbito empresarial, según Van et al. (2021) y Ozili (2021), la relación entre inclusión financiera y educación financiera constituye un factor decisivo para el correcto funcionamiento y la sostenibilidad de las empresas; en particular, para MiPymes. La Inclusión financiera, por una parte, les permite acceder en igualdad de condiciones a los distintos servicios y productos que brindan las instituciones financieras, lo que facilita obtener créditos, transferencias, remesas, seguros y demás instrumentos esenciales para su desarrollo operativo y su expansión en el mercado; mientras la educación financiera proporciona a los empresarios los conocimientos y las habilidades necesarios para comprender cómo funciona el sistema financiero, optimizar la gestión de sus recursos y tomar decisiones informadas que favorezcan su crecimiento económico.

Finalmente, la combinación de ambos elementos contribuye a disminuir las barreras relacionadas con el acceso, el uso y la calidad de los servicios financieros, y fomenta así una mayor inclusión y reduce las brechas que históricamente han limitado la competitividad empresarial (Banco Mundial, 2022b; Dussán et al., 2022; L. Martínez et al., 2022; Vera & Tamayo, 2022).

2.2.9 Acceso a servicios financieros

El acceso constituye una de las principales dimensiones de la inclusión financiera (Briano-Turrent, 2025), representado mediante la adquisición de por lo menos un producto o un servicio financiero que permita a las personas participar activamente en el sistema financiero (Estrada, 2022). Por ende, la dimensión de acceso tiene como fin no solo relacionar y vincular a la población con los diferentes productos y servicios disponibles en el sistema financiero, sino que también busca hacer de esta vinculación un proceso sencillo, ágil y seguro, en el cual se promuevan la

bancarización, el ahorro, el acceso a créditos, el uso de medios para pagos digitales y otras herramientas para realizar transacciones bancarias (J. García et al., 2022).

Ahora bien, para Briano-Turrent (2025) el acceso a servicios financieros se evidencia en la cantidad de cajeros automáticos, sucursales financieras y corresponsales bancarios. La disponibilidad de estos servicios y puntos de atención facilita que la población cuente con los medios necesarios para integrarse al sistema financiero, utilizar de manera efectiva sus productos y eliminar la informalidad financiera (Alianza para la Inclusión Financiera, 2022).

Mientras el acceso a los productos financieros se caracteriza por la titularidad de cuentas en alguna institución financiera —ya sea en bancos, cooperativas, entidades de microfinanzas o plataformas de servicios financieros digitales como Nu, Nequi, Lulo o Movii, entre otras—, la tenencia de estas cuentas genera múltiples beneficios y ventajas para la economía del país, ya que incentiva el consumo, reduce las brechas de inclusión, aumenta el ahorro y la productividad, facilita las transacciones de recursos financieros y ofrece a las personas una herramienta segura para depositar dinero, generar ahorro y efectuar pagos y transferencias (Klapper et al., 2025).

En este contexto, un factor que ha influido de manera significativa en el acceso de las personas al sistema financiero es la digitalización, la cual ha incrementado de manera significativa el nivel de bancarización facilitado el uso de plataformas tecnológicas para la gestión de productos y servicios financieros, ampliado las posibilidades de inclusión, optimizado la rapidez y seguridad de las transacciones y favorecido la participación de poblaciones que permanecían excluidas del sistema financiero (J. García et al., 2022).

Conforme a lo anterior, un informe de la Banca de las Oportunidades (2020) señala que, como consecuencia de la pandemia del Covid-19, la inclusión financiera en Colombia tuvo un incremento significativo, al alcanzar una cobertura del 85 % de la población adulta en términos de

bancarización, dentro de la cual más de 1,6 millones de personas accedieron por primera vez a una cuenta de ahorro o de crédito.

Según Siddik et al. (2023), los estudios comprueban que el desconocimiento en asuntos financieros genera dificultades para administrar con eficiencia el ahorro y el endeudamiento, lo que compromete el futuro económico de las personas y la perdurabilidad de los negocios, razón por la cual, su aporte pone de manifiesto la influencia que ejerce sobre los directivos, la relación de los factores: acceso a la financiación y educación financiera convirtiendo el primero en una oportunidad para mejorar los canales de acceso a las líneas de crédito y, por lo tanto, de forma indirecta, el aumento de la rentabilidad empresarial; asimismo ocurre si se tiene en cuenta la formación financiera, determinante para la inversión sostenible.

Por su parte, Ključnikov et al. (2024b) hallaron discrepancias con otros autores que validan la relación entre las variables: normas subjetivas y acceso al crédito, toda vez que las primeras representan un obstáculo en el trámite crediticio, debido, por una parte, a que en oportunidades los emprendedores acuden como primera alternativa de financiación a los miembros de sus familiares o a sus amigos, quienes, al ponderar sus experiencias y sus propios intereses, limitan las capacidades para lograr opciones de crédito, y afectan así la toma de decisiones financieras, y llegan, incluso, a negarse a aceptar el crédito, y así crean un escenario desastroso para el éxito del proyecto empresarial.

Ahora bien, al aumentar el auge de los servicios financieros Fintech (tecnología financiera), se rezagan los servicios y los productos tradicionales, de modo que el aporte de la educación financiera digital amplía su espectro hacia un conglomerado de personas, las cuales requieren garantías para la asequibilidad y la accesibilidad de la inversión y la financiación (Amnas et al., 2024). En efecto, la IA valida datos de riesgo crediticio de calificación en personas de menores

recursos, mediante modelos de información alternos, como redes sociales, teléfono celular, huella digital y otros medios, que favorecen el acceso a los servicios financieros ofrecidos por las entidades financieras (Medina-Vidal et al., 2025)

En 2024, el reporte de inclusión financiera de la Superintendencia Financiera de Colombia & Banca de Oportunidades (2024) identificó un incremento en el indicador de acceso de 1,8 con respecto a 2023, representado por el 95,8 % de la población vinculada al sistema financiero, representado, a su vez, por 37,1 millones de personas con la tenencia de al menos un producto o un servicio financiero. Asimismo, los resultados evidenciaron una brecha significativa en el acceso para la población rural, donde únicamente el 56 % de la población estaba vinculado al sistema financiero. Por su parte, las cuentas de ahorro y los depósitos de bajo monto se posicionaron como los productos más representativos, con indicadores del 82,4 % y el 76,1 %, respectivamente.

Por último, en el ámbito empresarial, para Dussán et al. (2022) las organizaciones enfrentan grandes retos para acceder de manera oportuna al sistema financiero. En 2022, la Banca de las oportunidades (2022) determinó una disminución en el acceso a cuentas de crédito y financiamiento, según lo cual únicamente el 27,3 % de las empresas contaban con al menos un producto financiero. En 2024, la Superintendencia Financiera de Colombia & Banca de Oportunidades (2024) evidenciaron la existencia de una brecha en el acceso financiero según el tamaño empresarial; particularmente, en las microempresas, las cuales registraron un indicador del 65,3 %, en contraste con las pequeñas, las medianas y las grandes empresas, que presentaron niveles de acceso de entre el 94,9 % y el 97,2 %.

2.2.10 Uso de los servicios financieros

El uso es una variable relevante en la inclusión financiera, ya que permite identificar no solo si los individuos o las empresas acceden a los productos financieros, sino también el alcance

y la medida en que los utilizan de manera continua y efectiva para cubrir sus necesidades económicas, optimizar su gestión de recursos y fortalecer su bienestar financiero (Alianza para la Inclusión Financiera, 2022).

No obstante, Klapper et al. (2025) sostienen que el uso puede evaluarse mediante el análisis de los niveles de ahorro, los patrones de pago y la utilización de créditos o préstamos financieros. En la misma línea, Van et al. (2021) plantean tres indicadores para medir esta variable: la tenencia de al menos un producto financiero, la posesión de una cuenta de ahorro y tener un crédito en una institución financiera formal.

En primer lugar, *el ahorro*, según el informe “Global Findex 2025”, del Banco Mundial, se constituye en un comportamiento financiero más que un producto financiero, de modo que es una práctica esencial para ampliar las posibilidades económicas de las personas en el futuro, según lo cual el ahorro promueve el uso frecuente de cuentas de ahorro a fin de mantener el dinero y resguardarlo de manera privada y segura, lo que reduce la dependencia del crédito, incrementa la resiliencia económica y posibilita una mejor gestión de los recursos (Klapper et al., 2025).

En su último informe de inclusión financiera, la Superintendencia Financiera de Colombia & Banca de Oportunidades (2024) identificó un crecimiento de 0,4 puntos porcentuales con respecto a 2023 en el indicador de uso en cuentas de ahorro, que alcanzó el 54,9 %, el cual refleja que 21,2 millones de personas adultas en Colombia poseen una cuenta de ahorro y hacen uso activamente de ella.

En segundo lugar, *el préstamo*, cuando se utiliza de manera consciente e informada, constituye una herramienta que contribuye a reducir la informalidad, la desigualdad y los niveles de pobreza (Briano-Turrent, 2025). De ese modo, conocer el número de personas que solicitaron préstamos durante un periodo determinado resulta fundamental para evaluar la salud financiera

tanto individual como nacional, identificar tendencias en el uso del crédito y en los niveles de endeudamiento, orientar políticas destinadas a fortalecer la estabilidad económica, promover la educación financiera y mejorar el bienestar general (Klappper et al., 2025).

Para el caso empresarial, según la Superintendencia Financiera de Colombia & Banca de Oportunidades (2024), el acceso a créditos fue del 26,7 %, y el crédito comercial, las tarjetas de crédito y el crédito de consumo fueron los productos más utilizados; no obstante, se identificó también que las micro y pequeñas empresas presentaron un indicador de acceso del 15,3 %, en contraste con el 82,1 % registrado por las grandes empresas, lo que evidencia la brecha persistente en términos de acceso al crédito.

Por último, *los pagos*, para Klapper et al. (2025), son un propulsor de la economía y las finanzas de las personas. En este sentido, uno de los aspectos más relevantes en la evolución de los sistemas de pago a lo largo de los últimos años ha sido el notable desarrollo y la expansión del sistema de billeteras digitales, gracias a sus características de bajo costo y facilidad de uso, y que han alcanzado a tener más de once opciones en el mercado colombiano y un incremento del 195 % en el valor transado en menos de dos años, lo que equivale al 10 % del PIB de 2021 (J. García et al., 2022). Este desarrollo ha impulsado la tenencia de productos digitales y el uso de canales no presenciales, y posiciona a la banca digital como líder en operaciones por monto desde 2019.

Asimismo, plataformas como PSE, las transferencias digitales y los pagos sin contacto han sido determinantes para fomentar el uso de servicios financieros formales y reducir la dependencia del efectivo. Igualmente, las empresas han fortalecido sus sistemas de pago gracias a innovaciones regulatorias y a la transformación digital del sector, lo que ha incrementado la penetración de herramientas en puntos de venta (Klappper et al., 2025).

Desde luego, como lo han indicado Imansyah et al (2025), las pymes presentan dificultades para acceder a los servicios financieros, por cuanto carecen de requisitos formales como planes de negocio estructurados y un análisis de estudios de mercado basados en oferta y demanda, los cuales son determinantes para el uso de los recursos bajo condiciones exigidas por el sistema financiero, y ello desencadena una afectación para la ventaja competitiva empresarial y desestimula iniciativas de emprendimiento, dada la insuficiencia de capital para obtener la inversión requerida.

En este sentido, incluso si la empresa se vale del uso de recursos de sus activos intangibles, representados en innovación, patentes y actividades de investigación y desarrollo, además de demostrar solvencia financiera, se constituye en garantía para la solicitud crediticia y de responsabilidad por parte de los directivos (Ključnikov et al., 2024b).

Como lo afirman (Limón et al., 2005), implementar la tecnología de la información en las pymes es un asunto que, además de mejorar los procesos para identificar el perfil de los clientes, resulta decisivo para mantener la estabilidad de la empresa en el mercado, lo cual aumenta la ventaja competitiva.

2.2.11 Calidad de los productos y los servicios financieros

Conceptualmente, la calidad es considerada la dimensión que analiza la relación entre instituciones financieras y consumidores en términos de satisfacción en productos y servicios financieros, variedad de alternativas disponibles, asequibilidad, trato justo y niveles de protección al consumidor (Alianza para la Inclusión Financiera, 2022). Adicionalmente, para la Banca de las oportunidades (2021), esta dimensión examina si los productos financieros ofrecidos responden efectivamente a las necesidades de los consumidores, y si estas se satisfacen de manera adecuada, con el fin de garantizar una experiencia positiva dentro del sistema financiero y un alto nivel de comprensión respecto a los productos que adquieren.

Por otro lado, a diferencia de la dimensión de acceso y uso, esta dimensión considera la percepción del consumidor financiero respecto a los productos y servicios ofrecidos y el impacto que estos pueden generar sobre sus condiciones y su calidad de vida, aspecto clave para evaluar el grado de satisfacción y confianza en el sistema financiero (Banca de las oportunidades, 2021).

En este sentido, la Alianza para la Inclusión Financiera (2022) establece ocho indicadores para evaluar la dimensión de calidad: 1) asequibilidad, entendida como el costo de mantener o acceder a una cuenta; 2) transparencia, relacionada con la disponibilidad total de información sobre el producto, sus condiciones y sus limitaciones; 3) conveniencia, referida a la facilidad de acceso al sistema financiero; 4) trato justo, vinculado con la atención al cliente por parte de las instituciones financieras; 5) protección al consumidor, que incluye las garantías ofrecidas, el cumplimiento de los derechos adquiridos y la eliminación del fraude o de otras prácticas desleales; 6) educación financiera, orientada a proporcionar a los consumidores las habilidades necesarias para acceder y utilizar adecuadamente los productos y servicios financieros; 7) endeudamiento, que considera el número de personas con créditos y su comportamiento de pago, incluyendo situaciones de mora, y 8) elección, entendida como la libertad de los consumidores para seleccionar el producto o el servicio que mejor se ajuste a sus necesidades.

Ahora bien, la relevancia de esta dimensión dentro de la inclusión financiera radica en que permite a las instituciones financieras alcanzar estabilidad, pues un sistema que ofrezca garantías y calidad en sus productos y sus servicios resulta fundamental para promover el crecimiento económico, disminuir la asimetría de la información, reducir los costos asociados, fortalecer la transparencia de procesos y fomentar políticas de protección al consumidor (Setianto et al., 2025).

De igual manera, Klapper et al. (2025) señalan que el fortalecimiento de las instituciones financieras en términos de acceso, uso y digitalización resulta clave para optimizar la calidad y la

salud financiera tanto de las personas como de las empresas, de modo que promueve la bancarización, facilita una gestión adecuada de las finanzas, incrementa la seguridad y la confianza en los distintos productos y servicios, y favorece el alcance de las metas financieras.

Por último, en el caso de Colombia, la Superintendencia Financiera de Colombia & Banca de Oportunidades, (2024) identificaron que los principales desafíos del sistema financiero se concentran en los indicadores de transparencia y protección al consumidor en los canales digitales, así como en el trato justo en los canales presenciales. Estos hallazgos evidencian que la calidad de las instituciones financieras en el país enfrenta el reto de garantizar espacios transaccionales seguros y fortalecer el manejo y la protección de los datos en los servicios existentes.

2.2.12 Toma de decisiones

La toma de decisiones es un proceso donde las personas resuelven diferentes circunstancias que tienen en la vida diaria. Este proceso se ha convertido en una competencia indispensable para las personas y las organizaciones. Según Simon (1987), los seres humanos no mejoran sus decisiones organizacionales, debido a, primero, la limitación de su capacidad cognitiva y, segundo, a que las decisiones se toman bajo fuertes restricciones de tiempo y presupuesto.

Por su parte, McKenzie & Eichenbaum (2011) mencionan que la toma de decisiones se hace para solucionar problemas incluso en los entornos más predecibles, teniendo en cuenta las experiencias para reconocer y responder a diferentes situaciones. Otros autores indican que la toma de decisiones para gerentes es el proceso mediante el cual responden a las oportunidades y las amenazas relacionando los objetivos y las metas que tenga la organización (Fierro-Celis, 2014). Considerando lo anterior, tomar una decisión es un proceso de múltiples etapas, donde las personas tienen la habilidad para manejar conceptos e instrucciones difusas, en búsqueda de un objetivo

(Bellman & Zadeh, 1970), lo que lleva a efectos que inciden en la supervivencia y el bienestar de las organizaciones.

La fundamentación teórica que envuelve los modelos financieros tradicionales recae en proposiciones que buscan hallar el modo como funciona la mente humana y explicar el comportamiento de las personas frente a situaciones que se presentan en el sistema financiero (Fernández & De Guevara, 2017; Hernández Ramírez, 2010); desde ahí, según (Osorio-Barreto et al., 2022) se ha buscado responder a la pregunta de cómo desde la neuroeconomía puede llegarse a analizar de qué forma las personas toman sus decisiones financieras. En tal sentido, la evolución del estudio sobre la toma de decisiones financiera se ha convertido en un campo multidisciplinario (Zopounidis et al., 2018) partiendo de que las decisiones financieras se enfocan principalmente en las inversiones, la financiación y el capital de trabajo (Andreou et al., 2014; Nguyen & Thanh, 2022).

Ahora bien, sí decidir es escoger entre una alternativa u otra (Blanco Mesa, 2015), para Kumar et al. (2023), la toma de decisiones se centra en un proceso reflexivo donde se escoge la alternativa que representa el mayor beneficio para el tomador de decisiones. Por esto, la capacidad para tomar decisiones convenientes en las organizaciones es imprescindible en un entorno actual, donde se cuenta con un sistema financiero frágil, volátil, con tensiones, incertidumbre y riesgo (Blanco Mesa, 2015; Triki & Abid, 2025). Asimismo, De Guevara Cortés et al. (2020) afirman que la racionalidad en la toma de decisiones se debe al modo como los empresarios obtienen la información. Por tal motivo, es indispensable que la toma de decisiones se alinee por completo con el funcionamiento de las empresas y se fundamente en los datos financieros, para así generar estrategias que brinden ventaja competitiva (Amari & Jarboui, 2015).

Por otro lado, el papel del empresario es clave en las decisiones empresariales, dado que, como lo menciona Tavera (2021), la toma de decisiones no es un proceso gradual o definido, pues los empresarios deben buscar el logro de objetivos con base en el modelo y la situación actual de su empresa. Además, para Koontz & O'Donnell (2013), la toma de decisiones se basa en lo que definieron como reglas heurísticas, las cuales se refieren a las propias reglas de decisión, las características, las inclinaciones y las preferencias resultado de cada estructura cognitiva del tomador de decisión, que se ven representadas en los empresarios que toman sus decisiones de manera competitiva y estratégica.

No obstante, para autores como Koontz & O'Donnell (2013) la toma de decisiones no es más que un componente de la planeación de las organizaciones, pues la elección se hace con base en un plan donde el gerente ha analizado con anticipación qué, cómo, cuándo y dónde. Asimismo, Izar (2016) sostiene que la toma de decisiones comprende, a su vez, un conjunto de acciones mediante las cuales se analiza la situación económica de una entidad, con el propósito de evaluar distintas opciones e implementar las que resulten más beneficiosas para la organización a fin de lograr sus objetivos.

2.2.13 Toma de decisiones financieras

Las decisiones financieras adoptadas por la gerencia dentro de las organizaciones están orientadas a maximizar la rentabilidad y mitigar los riesgos que pueden ser gestionados (Andreou et al., 2014). Sin embargo, existe la posibilidad de que los directivos tomen decisiones que favorezcan intereses corporativos o personales descuidando los derechos y los intereses de los accionistas (Morris, 1987). En escenarios así, dichas decisiones pueden incrementar la exposición al riesgo para los propietarios del capital. En general, las decisiones financieras empresariales están estructuradas para alcanzar los objetivos de rentabilidad tanto en el corto como en el largo plazo

(Andreou et al., 2014; Nguyen & Thanh Hoai, 2022). Para que estas decisiones sean más efectivas, es clave que los responsables financieros mantengan una formación continua y actualicen constantemente su comprensión del entorno financiero, a fin de reducir errores informativos y evitar rezagos en la toma de decisiones frente a otros agentes del mercado (Kannadhasan & Nandagopal, 2010).

Para Kumar et al. (2023), los constantes cambios económicos, junto con el aumento de la digitalización, exigen a las personas tener habilidades específicas que les permitan tomar decisiones financieras oportunas frente a las diversas situaciones e información económica, de manera que, para estos autores, la toma de decisiones financieras se halla estrechamente relacionada con la educación, la capacidad y el bienestar financiero, variables que es indispensable considerar para potencializar el proceso.

Asimismo, con el fin de lograr el objetivo de las finanzas de maximizar las utilidades, las organizaciones deben optimizar la combinación de tres tipos de decisión financiera: inversión, financiamiento y administración del capital de trabajo (Z. Wang et al., 2020). Las decisiones de inversión se fundamentan en estudios de viabilidad económica orientados a mitigar riesgos, por lo cual se constituyen en elementos críticos para evaluar la rentabilidad esperada de los proyectos empresariales (Santoso, 2019).

En cuanto al financiamiento, este implica identificar y utilizar fuentes de recursos, tanto a corto como a largo plazo, para respaldar los procesos de inversión (Santoso, 2019). Dichos recursos pueden originarse de fuentes internas, como utilidades anteriores, o externas, como créditos y emisión de acciones en mercados de capital; especialmente, en el caso de empresas que cotizan en bolsa (Santoso, 2019).

Por otro lado, la gestión del capital de trabajo implica la administración eficiente de activos y pasivos corrientes asegurando la liquidez operativa necesaria para el funcionamiento continuo de la organización, lo cual representa una dimensión esencial dentro del conjunto de decisiones financieras (Ajibolade & Sankay, 2013).

La toma de decisiones financieras se ha considerado a partir de diferentes teorías y conceptos, según se desarrolla seguidamente.

Teoría de las finanzas conductuales

La teoría de las finanzas conductuales, en comparación con las teorías tradicionales, evalúa de una forma más amplia la manera como se toman las decisiones (Rasool & Ullah, 2020), por lo cual es considerada una teoría alternativa y contradictoria de las demás teorías, donde el mercado es eficiente (Hernández, 2009). En este sentido, la teoría de las finanzas conductuales constituye una rama de las finanzas que analiza cómo se comportan los profesionales del ámbito financiero (de Guevara Cortés et al., 2020), y pretende entender cómo los empresarios toman sus decisiones bajo dos premisas principales: la irracionalidad y un mercado poco eficiente (Hilary & McLean, 2023), y cómo, desde ambas premisas y desde el comportamiento de los empresarios o los gerentes de las organizaciones, puede descifrarse de qué modo toman decisiones relacionadas con el riesgo y el dinero (Fernández & De Guevara, 2017). Adicionalmente, para Fromlet (2001), esta teoría reconoce distintas reacciones en los mercados financieros ineficientes que pueden ayudar a que las personas no cometan errores al momento de tomar decisiones estratégicas de inversión.

Teoría del comportamiento financiero

Surgió con el propósito de explicar las diversas anomalías y los comportamientos de las personas en el ámbito financiero (Rodríguez & Malca, 2021). En la década de 1970 su concepto se afianzó, gracias los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky, como una teoría que busca

explicar los acontecimientos del sistema financiero desde una perspectiva psicológica y a través del comportamiento de los individuos en la toma de decisiones financieras (Fernández & De Guevara, 2017).

Conforme a lo anterior, Nakamura (2023) cita a Daniel Kahneman, para quien la teoría de la economía conductual está basada en dos sistemas cognitivos: uno intuitivo e impulsivo, que esconde sesgos y lleva a los individuos a tomar la mayoría de sus decisiones, y otro racional, que analiza las intuiciones del sistema impulsivo para basarse en ellas y tomar decisiones. Por otra parte, para Ritter (2003), esta teoría se fundamenta en dos pilares: la psicología cognitiva y los límites de arbitraje. La primera tiene en cuenta cómo piensa la gente; según el autor, la literatura establece que las personas cometen errores sistemáticos en su manera de pensar debido a que sus preferencias pueden alterar su juicio. El segundo pilar busca predecir en qué circunstancias las fuerzas de arbitraje serán o no efectivas.

Ahora bien, con el paso de los años, los nuevos descubrimientos consideran que las decisiones financieras de las personas carecen de racionalidad, debido a la influencia de factores endógenos y exógenos que afectan las elecciones (Montoya Morales et al., 2024), por lo que la teoría del comportamiento financiero, al relacionar la psicología con la economía, pretende: encontrar las razones de las decisiones irracionales que las personas cometen en inversión, ahorro y endeudamiento (Asbaruna et al., 2023); descifrar el proceso de toma de decisiones de la población en temas relacionados con dinero (Fernández & De Guevara, 2017), y explicar las razones por las cuales los mercados pueden llegar a ser ineficientes (Sewell, 2007).

Teoría de la utilidad esperada

La teoría de la utilidad esperada, según Aguiar (2004), establece un modelo sólido y estructurado para descifrar la toma de decisiones en entornos inciertos. En esencia, la teoría de la

utilidad esperada plantea la figura de un decisor racional que posee un conocimiento pleno del entorno y dispone de habilidades técnicas para tomar las mejores decisiones (Ladrón de Guevara Cortés et al., 2023). De igual manera, para Schrieks et al. (2025), la teoría de la utilidad esperada expone que los inversores analizan en primer lugar el riesgo, los costos y los beneficios con el fin de que la decisión que tomen les produzca la mayor utilidad esperada.

Teoría de la perspectiva

La teoría de la perspectiva es un proceso cognitivo donde los inversionistas toman sus decisiones financieras con base en las ganancias o las pérdidas que puedan recibir (de Guevara Cortés et al., 2020). Así afirman Tversky & Kahneman (1989), al considerar que los empresarios o ejecutivos no actúan de forma completamente irracional, sino que toman decisiones evaluando tanto el riesgo como el beneficio potencial, aunque a menudo se ven influenciados por sesgos psicológicos y emocionales. A su vez, Pascale & Pascale, (2007) citan lo expuesto por Simon (1955), cuando estableció que en el marco de la toma de decisiones deben considerarse las emociones (aspectos no racionales) y la asimetría de la información, que se ve representada en ciertas limitaciones cognitivas que le dificultan al inversor comprender esa misma información. Por esto, según Peña Vargas (2022), los inversionistas evalúan el riesgo y la rentabilidad de las diversas alternativas previamente a tomar sus decisiones, y actúan así de una manera paradigmática, ya que representa la base esencial del rol del inversionista financiero y ha servido como el comienzo para el desarrollo de los primeros modelos de toma de decisiones en el ámbito económico

Teoría de perspectivas acumulativas

La teoría de perspectivas acumulativas es una extensión de la teoría de la perspectiva que se centra principalmente en explicar cómo las personas se comportan y cuáles son sus preferencias

cuando toman decisiones en escenarios de riesgo (Chai et al., 2025). De igual manera, destaca cómo los individuos tienden a otorgar mayor importancia a resultados extremos con baja probabilidad de ocurrencia y muestran una marcada aversión a las pérdidas (He & Hu, 2024)

En cuanto al ámbito de las inversiones, para Kumar et al. (2025), el conocimiento financiero se presenta como un elemento clave que determina de qué forma los individuos perciben y valoran los riesgos financieros; además, sustenta que, dentro del enfoque de perspectivas acumulativas, se obtiene utilidad no solo a partir de los resultados económicos de una inversión, sino también de los factores sociales que acompañan dichas decisiones.

En relación con lo anterior, para concretar a satisfacción las decisiones de inversión sobre los factores socioambientales, se requieren conocimientos, habilidades y actitudes de las personas que están dispuestas a realizar la inversión sostenible integral y responsable; máxime, cuando es tendencia la sostenibilidad, que, apenas con ciertas limitaciones, aborda una nueva perspectiva basada en la educación climática, y aun cuando se hacen intentos para identificar la metodología de medición y se estudia la relación entre comprender de manera individual el cambio climático y la influencia de políticas de los mercados financieros (Kurowski et al., 2025).

Por otro lado, Miswanto et al. (2024) señalan que las empresas encuentran una valiosa oportunidad en la educación financiera, debido a la articulación de esta con el ahorro, el crédito, la inversión y la gestión de sus finanzas, en la medida en que un mayor nivel del conocimiento influye de forma significativa en la toma de decisiones sobre los productos financieros ofrecidos por la banca, situación que implica un aumento en el rendimiento empresarial, y confirma lo planteado por Kicová et al. (2024b), cuando recomiendan que el conocimiento en asuntos financieros debe orientarse en los individuos a temprana edad, por cuanto así en la edad adulta será más fácil para ellos gestionar las finanzas en los ámbitos educativo y laboral.

Showkat et al. (2025) afirman que, mientras el auge de la tecnología financiera avanza, en la misma línea también lo hace la adopción de elementos que impactan en la toma de decisiones para el acceso de las mujeres a los servicios financieros digitales, razón por la cual, además de analizar sus actitudes en relación con la gestión de los recursos financieros y la facilidad de uso, se evalúa el nivel con el que se impulsa el empoderamiento económico, lo que mejora la percepción y la satisfacción con dichos servicios.

2.2.14 Pymes del sector comercial en Colombia

El sector empresarial colombiano evidenció durante 2024 un crecimiento del 0,3 %, reflejado en la creación de 4.769 nuevas empresas, lo cual estuvo respaldado por patrones de innovación, resiliencia y sostenibilidad, y así permitió al sector empresario reafirmar su rol como promotor de la economía nacional (Confecámaras, 2025).

La clasificación del sector empresarial en Colombia se establece en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 590 de 2000 y el Decreto del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo N.º 957 de 5 de junio de 2019, que regulan los criterios para su segmentación (Bancoldex, 2025). Asimismo, una empresa comercial se clasifica como MiPyme, de acuerdo con lo establecido por Bancoldex, 2025), en función de su nivel de ventas anuales, expresadas en Unidades de Valor Tributario (UVT), equivalentes a determinados rangos en pesos colombianos, los cuales se muestran en la tabla 1.

Tabla 1.*Clasificación MiPymes en el sector comercio*

Clasificación	Sector comercio (UVT = \$49.799)
Microempresas	Hasta \$2.229.451,431
Pequeñas empresas	Superior a \$2.229.451,431 y hasta \$21.473.129,604
Medianas empresas	Superior a \$21.473.129,604 y hasta \$104.600.300,908

Fuente: elaboración propia, con base en los datos obtenidos de Bancoldex (2025).

Según el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF, 2023), el sector comercial representa una parte importante de la economía que se estructura en cinco categorías clave: alimentos y bebidas (23 %); ferretería, cerrajería y productos de vidrio (21 %); productos textiles y prendas de vestir (20 %); artículos de uso doméstico (18 %) y productos farmacéuticos, de perfumería y de tocador (17 %). Esa composición refleja un alto nivel de diversificación en la oferta comercial de Colombia.

Por otro lado, en términos generales, el papel de las MiPymes resulta decisivo en el tejido empresarial del país, teniendo en cuenta que dinamizan la economía, promueven la transformación del sistema productivo nacional y consolidan la competitividad del país (Departamento Nacional de Planeación, 2025). El objetivo de dichas entidades es no solo generar valor para sus partes interesadas, sino también impactar a la sociedad y la economía Mora et al. (2024), de modo que aportan al desarrollo y el crecimiento económico del país, al constituirse en importantes generadoras de empleo y al aportar de forma significativa al producto interno bruto (ANIF, 2021).

Un informe de la OCDE (OECD, 2024) identificó que para 2024 más del 99 % de las empresas registradas en Colombia eran MiPymes, las cuales generaban aproximadamente el 60 %

del empleo formal en el país. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras) señalaron que las empresas mantienen una alta concentración en el tejido empresarial colombiano, pues en 2025 conservaban una representatividad del 99 %. Este porcentaje se compone principalmente de microempresas (94,3 %), seguidas de pequeñas empresas (4,2 %), medianas empresas (1 %) y grandes empresas (0,4 %). Asimismo, se identificó que los sectores con mayor participación corresponden a servicios (42,4 %), comercio (40,2 %), manufactura (10,3 %) y construcción (4,5 %) (Confecámaras, 2025; MINCIT, 2025).

Si bien las pymes ejercen un impacto significativo en el crecimiento y el desarrollo económico, se enfrentan a retos significativos, que incluyen limitaciones en el acceso y la disponibilidad de financiamiento (CAF, 2023), obstáculos estructurales y brechas en la digitalización (Pozo et al., 2025), dificultades para incorporarse plenamente al sistema financiero y para acceder a productos y servicios financieros (Mora et al., 2024) y carencia de herramientas para su crecimiento y su sostenibilidad (Rico et al., 2022).

Con respecto a la revisión literaria, a través de un estudio exhaustivo de publicaciones nacionales hecho por entidades especializadas sobre las pymes, Mora et al. (2024) identificaron los principales retos y limitaciones que enfrenta este tipo de empresas; particularmente, en el sector manufacturero. Los hallazgos evidenciaron que la escasa demanda, los reducidos niveles de ventas en periodos determinados, el incremento en los costos de insumos de producción y las cargas impositivas constituyen las barreras de más relevancia para su crecimiento. Asimismo, se señaló que la baja liquidez y el limitado capital de trabajo, aunque presentes, son obstáculos de menor incidencia. El estudio atribuyó esos resultados a factores como la falta de interés de los empresarios

en implementar acciones de mejora y expansión, los bajos niveles de educación financiera, una gestión administrativa ineficiente y una reducida capacidad de resiliencia.

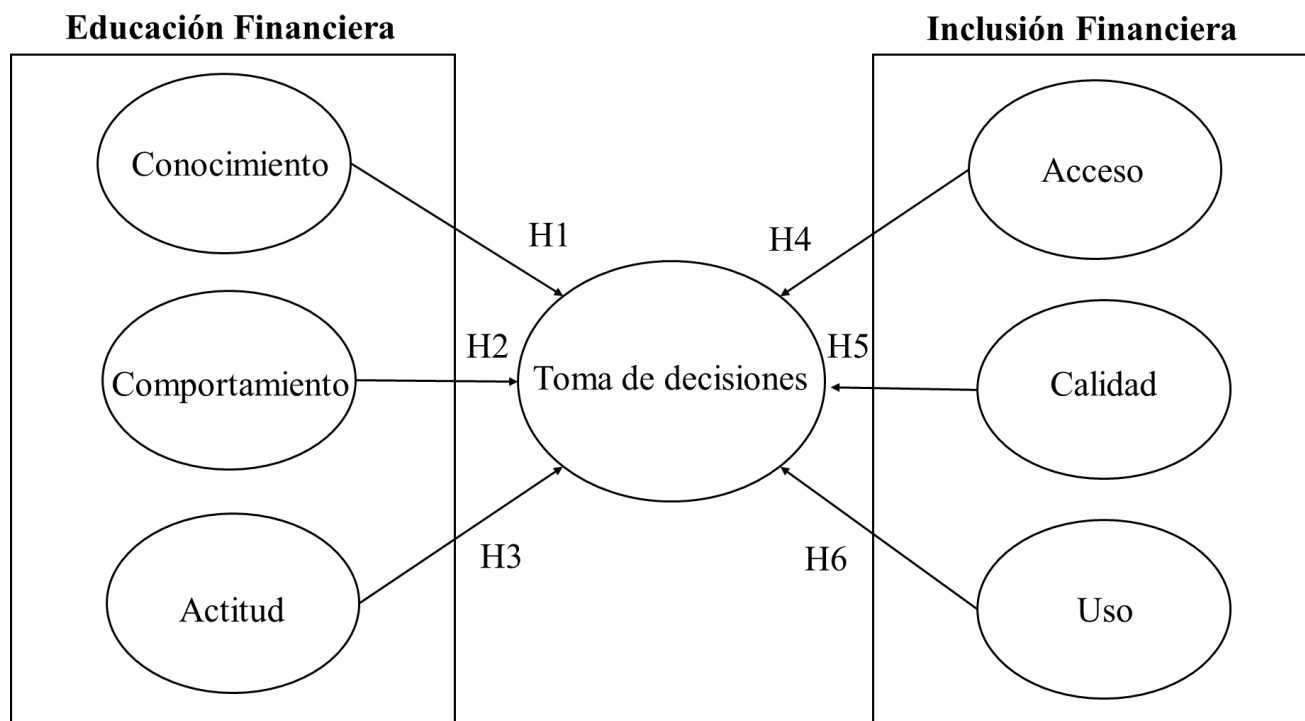
En conclusión, el sector pyme constituye un pilar del crecimiento económico y la generación de empleo, con una alta diversificación sectorial y una marcada concentración en microempresas. No obstante, enfrenta desafíos significativos relacionados con el acceso al financiamiento, la superación de barreras estructurales, la formalización financiera, la implementación de estrategias de mejora y, por ende, la toma de decisiones adecuadas, lo que exige fortalecer sus capacidades de gestión, innovación y resiliencia, para garantizar su sostenibilidad y su competitividad a largo plazo (Riaño-Solano et al., 2024; Riascos-Erazo & Aguilera-Castro, 2024; Rico et al., 2022).

2.3 Modelo de educación financiera e inclusión financiera, y su relación con la toma de decisiones financieras de las pymes

En la figura 2 se pueden apreciar los principales factores que hacen parte del desarrollo teórico del presente trabajo de investigación, donde se determina que la educación financiera tiene tres variables: conocimiento, comportamiento y actitud. Finalmente, se miden las distintas relaciones entre la educación financiera y sus dimensiones con la toma de decisiones e inclusión financiera en las pymes.

Figura 2.

Modelo explicativo en educación financiera e inclusión financiera, y su relación con la toma de decisiones



Fuente: elaboración propia.

2.4 Hipótesis

Considerando el planteamiento del problema y la justificación, se encuentra la necesidad de desarrollar un modelo que contenga un análisis de las dimensiones de educación e inclusión financiera, para saber cuál es la verdadera influencia de estos constructos en la toma de decisiones financieras en las pymes, por cuanto existen diversas maneras de medir el constructo de la educación e inclusión financiera, lo cual ha llevado a hallazgos que no siempre son concluyentes o precisos sobre el tema (Molina-García et al., 2022).

En este sentido, se ha encontrado un consenso en torno a la construcción de la dimensión de educación financiera a partir de tres constructos: la actitud, el comportamiento y el conocimiento financiero (Eniola & Entebang, 2017). Además, la educación financiera aporta a la mejora de las condiciones financieras de las pymes a través de un proceso eficiente en la toma de decisiones (Hussain et al., 2018). Asimismo, las organizaciones que implementan mejores decisiones financieras tienen mejores resultados, y ello es fundamental para que los propietarios o los gerentes alcancen un mejor desempeño financiero en las pymes (Kulathunga et al., 2020a) Igualmente, se ha evidenciado que estas variables (conocimiento, actitud y comportamiento financiero) se encuentran vinculadas con el proceso de toma de decisiones financieras de inversión (Ghosh, 2025).

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos indicar que la dimensión de educación financiera es importante para el proceso de toma de decisiones financieras de las empresas. A partir de lo anterior, se proponen tres hipótesis, como se explicará seguidamente.

Respecto al conocimiento financiero, Lusardi y Mitchell (2014) indican que las personas de mayor conocimiento financiero evalúan mejor las decisiones que toman, y por tal motivo estas suelen ser más precisas que las de quienes no hacen dicho análisis, y eso, a su vez, conlleva el fortalecimiento de prácticas financieras racionales. Además, Agyapong y Attram (2019) encontraron que el conocimiento financiero tiene una relación positiva con la toma de decisiones financieras que se toman diariamente en las pymes. Asimismo, Frimpong et al. (2022) señalan que tener un buen conocimiento financiero, más acceso y uso herramientas digitales, impacta el rendimiento de las pymes. Igualmente, González-Prida et al. (2025) afirman que el conocimiento financiero favorece la gestión y mejora la calidad de las decisiones financieras en las empresas. Por otra parte, el conocimiento financiero es un recurso intangible y estratégico, porque fortalece

la capacidad para asignar eficientemente los recursos y sostiene las ventajas competitivas, como lo menciona la RBV (Barney, 1991). También cabe mencionar que el conocimiento financiero es la capacidad para comprender conceptos financieros, lo cual, a su vez, constituye el insumo de las creencias conductuales, que son el primer componente de la teoría de comportamiento planificado (Ajzen, 1991). Podemos, por ende, afirmar que el conocimiento financiero modela las creencias que dirigen la toma de decisiones financieras en las pymes. Con base en ello, se propone la siguiente hipótesis:

H1: El conocimiento financiero tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o gerentes de las pymes.

Con respecto a la actitud financiera, Rasheed et al. (2019) demuestran cómo la actitud financiera de los propietarios o los gerentes interviene de modo directo en la toma de decisiones financieras. Rai et al. (2019b), por su parte, exponen la importancia de los cambios en las actitudes financieras, pues tienen una relación significativa y positiva con la educación financiera y con el éxito o el fracaso de las decisiones financieras. Además, Najar & Alarussi (2020) muestran que los empresarios pyme con actitudes financieras positivas desarrollan una planificación, un ahorro y un análisis financiero de sus operaciones mucho mejores respecto a quienes no muestran las mismas actitudes. Igualmente, Hidayati et al. (2021) consideran que la toma de decisiones financieras es una variable mediadora entre el desempeño por el impacto del conocimiento y las actitudes financieras. Es decir, la actitud financiera se relaciona con la formación de actitudes favorables hacia la conducta de los individuos, la cual es el segundo componente de la teoría de comportamiento planificado (Ajzen, 1991), en este sentido, podemos decir que la actitud financiera influye en el comportamiento, al crear predisposiciones intencionales que orientan la toma de

decisiones financieras en las pymes. Teniendo en cuenta lo anterior, formulamos la siguiente hipótesis:

H2: La actitud financiera tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes.

En cuanto al comportamiento financiero, Wong et al. (2018) indican que para los pequeños empresarios hay una relación directa entre el comportamiento que tengan ellos y la toma de sus decisiones financieras; Asimismo, Coskun y Dalziel (2020) muestran que los propietarios de pymes adoptan comportamientos financieros sostenibles y responsables. Almansour et al. (2023) comprueban que las decisiones financieras mediante la percepción del riesgo tienen un efecto positivo y significativo sobre los cuatro factores de las finanzas conductuales. En el mismo sentido, Jiang, Peng y Yan (2024) examinan cómo las decisiones de inversión se ven afectadas por los rasgos de la personalidad, y que estos forman comportamientos financieros sobre preferencias de riesgo, creencias en el mercado de valores y patrones de relaciones. Por eso, el comportamiento financiero se entiende como la ejecución de prácticas como el ahorro, la presupuestación, el control de gastos y el análisis de las inversiones, el cual constituye la intención conductual, la cual es el tercer componente de la teoría de comportamiento planificado (Ajzen, 1991), en este aspecto, podemos indicar que el comportamiento financiero es el desenlace del proceso cognitivo intencional, que se traduce en la toma de decisiones financieras concretas por medio de creencias, intenciones y acciones. Considerando lo anterior, proponemos la siguiente hipótesis:

H3: El comportamiento financiero tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes.

De la misma forma, la dimensión de inclusión financiera abarca varios constructos que diversos autores han consolidado, como el acceso, el uso y la calidad de los servicios financieros (Banco Mundial, 2022b; Dussán et al., 2022; Martínez et al., 2022; Vera & Tamayo, 2022). Así, cabe mencionar que los propietarios o los gerentes que tienen buena educación e inclusión financiera reducen las dudas que tienen sobre el uso de deuda (Adomako et al., 2016); al mismo tiempo, aumentan las posibilidades del acceso al financiamiento y, a su vez, el mejoramiento del desempeño financiero de las pymes (Hussain et al., 2018). Igualmente, se identificó que una mayor calidad en los servicios bancarios genera beneficios en términos de ventaja competitiva, al favorecer la satisfacción de los clientes y mejorar el desempeño de las organizaciones (Musa et al., 2024). De la misma forma, Reddy et al. (2024) mencionan que la inclusión financiera tiene efectos significativos y positivos en el acceso, el uso y la calidad de los servicios y los productos financieros.

También, podemos mostrar que la dimensión de inclusión financiera es importante para el proceso de toma de decisiones financieras de las empresas. Por lo expuesto, se proponen tres hipótesis más, como se desarrolla a continuación.

En cuanto al constructo de accesos a servicios financieros, Fowowe (2017) explica que mientras más acceso haya al financiamiento, hay un mayor crecimiento en las organizaciones. En el mismo sentido, Zhang et al. (2023) indican que el acceso por medio de las finanzas digitales amplía la capacidad para la toma de decisiones en inversiones y en financiamiento. Por su parte Gandelman & Porzecanski (2013) resaltan que el acceso a servicios financieros mejora las decisiones financieras de ahorro, financiamiento y comportamientos de pago.

En consecuencia, el acceso a servicios financieros es un recurso estratégico para las organizaciones, porque amplía las capacidades internas de instrumentos de financiamiento y de

ahorro que fortalecen la toma de decisiones, como menciona la RBV (Barney, 1991), por otro lado, para la teoría del comportamiento planificado, el acceso a servicios financieros influye en el proceso de formación de actitudes e intenciones, ya que tener créditos formales, plataformas financieras digitales y cuentas bancarias mejora el control y la toma de decisiones financieras (Ajzen, 2020). De acuerdo con lo expuesto, proponemos la siguiente hipótesis:

H4: El acceso a servicios financieros de las pymes tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de estas.

En referencia a la variable de calidad de servicios financieros, Chang et al. (2017) enseñan que la calidad en los servicios financieros tiene un impacto positivo sobre la satisfacción de las personas y sobre la toma de decisiones eficientes. De igual forma, Darmawan et al. (2018) mencionan que la calidad de los servicios tiene un efecto positivo hacia la fidelidad, la satisfacción del cliente y la imagen corporativa; con esto, las decisiones son más seguras.

A su vez, Hammoud et al. (2018) indican que hay una relación positiva entre la calidad de los servicios financieros de banca electrónica y la satisfacción de los clientes que lleva a una mejora en las decisiones. Por lo tanto, la calidad de los servicios, entendida como la claridad, la confiabilidad, la oportunidad y la pertinencia de los productos ofrecidos, es un recurso intangible que ayuda a mejorar el valor de la empresa, pues reduce los costos, y mejora así el análisis y la evaluación de las alternativas de financiamiento de las organizaciones (Barney, 2001). Como, a su vez, nos muestra la RBV para la teoría del comportamiento planificado, la calidad de los servicios financieros influye en las actitudes y las creencias, ya que productos transparentes, claros y adaptativos aumentan la confianza, al fortalecer el control conductual para la toma de decisiones (Ajzen, 1991). Por tales razones, proponemos la siguiente hipótesis:

H5: La calidad de los servicios financieros de las pymes tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes.

Con respecto al uso de servicios y productos financieros, De la Torre et al. (2010) evidencian que el uso de créditos comerciales y de sistemas de financiamiento en las pymes impacta en la toma de decisiones de operación e inversión. Allen et al. (2016) mencionan que el uso activo de servicios financieros mejora la evaluación de opciones llevando a tener decisiones financieras más informadas. Además, Demirgüç-Kunt y Singer (2017) nos muestran cómo el uso de productos financieros ayuda al desarrollo económico y al crecimiento inclusivo, pues mejora las decisiones y reduce costos.

Igualmente, Wu y Suardi (2025) indican que el uso de las líneas de crédito genera mayor eficiencia en las decisiones de inversión. En ese sentido, el uso de productos y servicios financieros se entiende como el uso de créditos, cuentas bancarias, seguros y herramientas digitales, entre otras. Todo eso constituye la intención conductual, que es el tercer componente de la teoría de comportamiento planificado (Ajzen, 1991). Es decir, las pymes que utilizan estos servicios de forma concurrente y rutinaria fortalecen la percepción de control de las organizaciones, lo cual consolida actitudes favorables y modifica las normas subjetivas que mejoran la gestión financiera. Conforme a lo anterior, proponemos la siguiente hipótesis:

H6: El uso de productos financieros de las pymes tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes.

Capítulo 3. Marco metodológico de la investigación

3.1 Enfoque de investigación

El presente estudio ha sido abordado desde la ontología objetivista, teniendo en cuenta la epistemología positivista, con un enfoque deductivo, donde se formulan hipótesis a fin de probar supuestos utilizando pruebas estadísticas para que sean aceptadas. Por tal motivo, se adopta un enfoque cuantitativo, que busca el análisis y la medición de las variables a partir de recopilar datos numéricos a través de encuestas estructuradas (Hernández-Sampieri et al., 2014) a un grupo de propietarios o gerentes de pymes en la región centro de Colombia.

El instrumento incluirá preguntas diseñadas a partir de dos dimensiones. La primera es la educación financiera, donde se medirá el nivel de comprensión en torno a conocimientos financieros, tanto básicos como avanzados, al igual que aspectos relacionados con el comportamiento y las actitudes financieras. La segunda es la inclusión financiera, que medirá ítems orientados a evaluar el acceso, el uso y la calidad de productos y servicios financieros, así como preguntas vinculadas con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes encuestadas. Los datos recopilados se analizarán estadísticamente para identificar tendencias, patrones y correlaciones y, por consiguiente, rechazar o confirmar las hipótesis.

Tras la recolección de datos, se utilizará el Modelo de Ecuaciones Estructurales (en inglés, PLS-SEM, por las iniciales de *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* [mínimos cuadrados parciales-modelado de ecuaciones estructurales]) como una herramienta analítica, la cual permitirá examinar y analizar las relaciones entre las distintas variables e identificar factores predictivos, así como su influencia en diversos contextos de la población (Hair et al., 2019). Este modelo brinda la capacidad para identificar la contribución relativa de cada constructo de las dimensiones educación financiera e inclusión financiera respecto a la toma de decisiones

financieras de los propietarios o los gerentes de las organizaciones. O sea, para comprender qué variables tienen mayor relación y significancia en la toma de decisiones financieras de las pymes, y aportar así al avance del conocimiento en este campo y ofrecer perspectivas valiosas.

3.2 Tipo y diseño de investigación

El estudio adopta un enfoque cuantitativo con un diseño explicativo predictivo, orientado a explicar las relaciones entre las variables evaluadas y a analizar las posibles causas que originan dichas relaciones y predecir el posible comportamiento de la variable dependiente a partir de las variables independientes. Por tal motivo, en el presente estudio se determina la influencia entre las variables de educación financiera (conocimiento, comportamiento y actitud financieras) e inclusión financiera (acceso, uso y calidad de servicios financieros), y el impacto de dicha influencia en la toma de decisiones financieras de las pymes en el centro de Colombia.

Por su parte, Hair et al. (2019) indican que los estudios explicativos buscan responder por qué se desarrolla un fenómeno teniendo en cuenta la evaluación de las hipótesis derivadas de las teorías, mediante los modelos de ecuaciones estructurales. Es decir, dichos estudios permiten validar cómo las variables independientes impactan de forma significativa a la variable dependiente y, con eso, aportar empíricamente a la teoría existente.

Shmueli et al. (2016) mencionan que los estudios predictivos priorizan la utilidad práctica de los modelos, y no solamente la verificación de teorías. Lo anterior se mide a través de indicadores como R^2 , Q^2 o errores de predicción. Es decir, se centra en mirar la capacidad que tiene el modelo para anticipar los resultados futuros teniendo en cuenta las variables propuestas.

De igual manera, se toma en cuenta un diseño no experimental y transversal. Es decir, la investigación no maneja de forma deliberada las variables independientes, sino que se observan los

fenómenos como ocurren en la normalidad. Asimismo, al ser un estudio transversal, la recolección de datos se hace en un único momento, lo que posibilita el análisis de las variables en un punto específico del tiempo, sin contemplar su evolución a lo largo de este último (Hernández-Sampieri et al., 2014). O sea, en la investigación no se enseñó educación e inclusión financiera a un grupo para compararlo con otro, sino que se midió lo que sabían y lo que hacían los encuestados.

Teniendo en cuenta los argumentos expuestos, se optó por implementar esta metodología, ya que el modelo PLS-SEM permite explorar de forma simultánea las relaciones entre distintos constructos, incluso cuando se trabaja con muestras de tamaño reducido (Hair et al., 2021).

En el contexto descrito, el uso del modelo estructural resulta pertinente a esta investigación, ya que posibilita modelar vínculos entre variables latentes no observables de forma directa, como la educación financiera (medida a través del conocimiento, el comportamiento y las actitudes financieras) y la inclusión financiera (evaluada mediante indicadores de acceso, uso y calidad de los servicios financieros). Este enfoque permite integrar todos esos elementos en un solo modelo estructural, al tiempo que evalúa el efecto que ejercen la educación y la inclusión financieras sobre la toma de decisiones financieras. Igualmente, el modelo permite analizar los coeficientes *path* y comprobar la validez y la confiabilidad de los instrumentos aplicados, a través de indicadores como la confiabilidad interna y la validez convergente y discriminante (Hair et al., 2021).

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

La población objetivo de la investigación se compone de las pymes de la región centro de Colombia registradas en las Cámaras de Comercio de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Meta, Tolima y Bogotá, D. C., donde se concentran diversos sectores productivos como la agroindustria, el comercio y la industria de nuestro país.

La elección de la pertinencia del contexto de la región centro de Colombia se justifica debido a las dinámicas específicas del ecosistema empresarial y sus características estructurales, ya que en la zona se concentra una gran proporción de pymes de Colombia. Esa alta concentración muestra, además, una diversidad en tamaño, sectores económicos, niveles de formalización, acceso a recursos y capacidades gerenciales. También se caracteriza por las restricciones en el acceso al financiamiento, las brechas en capacidades gerenciales y la interacción entre los mercados urbanos y rurales. Teniendo en cuenta lo anterior, la región centro de Colombia se convierte en un laboratorio empírico relevante para estudios que examinen las pymes, ya que estas aportan evidencia contextualizada de las economías emergentes.

Las pymes son el segmento más importante de la economía colombiana, ya que son las mayores generadoras de empleo; por ende, tienen la necesidad de mejorar sus capacidades financieras, para ser más competitivas y más sostenibles. Teniendo en cuenta lo anterior, es importante desarrollar investigaciones sobre el análisis de la educación e inclusión financiera en los empresarios y los gerentes, para ver su impacto en la toma de decisiones financieras de sus organizaciones.

En la tabla 2 se muestra a los participantes de la investigación, que son las pymes de los diversos sectores de la región centro de Colombia. En la misma tabla se muestra el número total de empresas jurídicas que hay en esos departamentos, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2024).

Tabla 2.*Pymes en la región centro de Colombia*

Seccional	Unidades
Bogotá, D. C.	208.000
Boyacá	16.782
Tolima	15.631
Cundinamarca	19.500
Meta	15.598
Total pymes	275.511

Fuente: elaboración propia, con base en información del DANE (2024).

3.3.2 Muestra (n)

Considerando el alcance del proyecto y los objetivos que persigue, la muestra del estudio estuvo conformada por las pymes de la región centro de Colombia. Se optó por la aplicación de un muestreo probabilístico aleatorio simple, el cual garantiza que cualquier pyme tenía la misma probabilidad de ser seleccionada, y así disminuir el sesgo y aumentar la representatividad de la muestra (Hernández-Sampieri et al., 2014). Cabe destacar que Hair et al. (2021) recomiendan que para estudios cuantitativos que desarrollan la metodología PLS-SEM se utilice este tipo de muestreos, pues los datos obtenidos buscan generalizar la percepción de la población analizada y la validez externa.

En la tabla 3 se indican los tres criterios que se realizaron para conseguir y determinar la muestra de la investigación.

Tabla 3.*Criterios de la muestra del estudio*

N.º	Criterio	Muestra
1	Hair et al. (2021) recomiendan utilizar el <i>software</i> G*Power para la realización de modelos en ecuaciones estructurales.	138
2	Chin (1998) y Hair et al. (2021) recomiendan que el mínimo sea la muestra, para el desarrollo de los modelos de ecuaciones estructurales.	150
3	Muestreo probabilístico aleatorio simple.	224

Fuente: elaborada propia.

El primer criterio que se tuvo en cuenta fue el de Hair et al. (2021), el cual recomienda que para estudios de enfoque en ecuaciones estructurales se determine el tamaño de muestra con el *software* G*Power, con las siguientes medidas: tamaño del efecto medio ($f^2 = 0,15$), nivel de significancia es decir error tipo I ($\alpha = 0,05$), poder estadístico ($1 - \beta = 0,95$) y número de constructos o predictores, que fue de 6, determinado todo ello por una muestra mínima de 138 encuestas.

El segundo criterio que se desarrolló fue la revisión de la literatura, donde Chin y Hair et al. aconsejan las muestras mínimas para estudio con el enfoque de ecuaciones estructurales. Chin (1998) y Hair et al. (2021) recomiendan contar con al menos 150 respuestas válidas. Esta muestra mínima hace posible su aplicación efectiva en investigaciones de carácter exploratorio, especialmente las que trabajan con muestras reducidas y estructuras de variables complejas (Hair et al., 2021; Sarstedt et al., 2014).

El tercer y último criterio fue el desarrollo del muestreo probabilístico aleatorio simple, que hizo una pregunta piloto a 30 empresarios pyme, a raíz de lo cual obtuvo un resultado de

probabilidad p : 21 y de q : 9 encuestados; también se tuvo un nivel de Confianza Z del 95 % y un error del 6 %, lo cual dio una muestra de 224 encuestados.

El proceso de recolección de la información se llevó a cabo mediante un instrumento validado, dirigido a los propietarios o gerentes de pymes. El proceso se hizo a través de canales mixtos, combinando algunas encuestas por vía digital, y otras, presencialmente, para maximizar la tasa de respuesta. Además, buscando minimizar el sesgo en las respuestas, se garantizó que los datos solo se utilizarían con fines académicos, que la redacción del instrumento sería clara y que habría de por medio la aplicación de un pretest de la encuesta.

En la recolección de la información se alcanzaron 255 encuestas a propietarios o gerentes de pymes. Después se depuró la información; como criterio de inclusión, que tengan mínimo dos años de antigüedad y el desarrollo total de la encuesta. El cumplimiento del criterio se verificó revisando en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio que la antigüedad de la pyme fuese la estipulada, a fin de asegurar la elegibilidad de la empresa. A raíz de lo anterior, quedaron 225 encuestas válidas; ello supera el umbral mínimo exigido para aplicar el análisis a través del modelamiento de ecuaciones estructurales con el *software* Smart PLS 4.

Cabe mencionar, además, que hubo algunas dificultades en la realización de las encuestas, debido a que algunos propietarios o gerentes declararon limitaciones de tiempo, desconfianza o falta de interés en participar de una encuesta sobre percepciones en ámbitos financieros, pues hay entre estas personas algo de reservas en cuanto a compartir información sobre las organizaciones, incluso si se garantiza la confiabilidad por fines académicos; no obstante, lo anterior no invalida el diseño probabilístico aleatorio simple, ya que el proceso siguió criterios aleatorios y el marco muestral fue definido apropiadamente. Es decir, lo anterior es una limitación práctica, y no un sesgo metodológico.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Instrumento

Desde la minuciosa revisión de la literatura, se identificaron siete variables clave para ser abordadas en la investigación. Seis de ellas son independientes, y una, dependiente. Dichas variables, como ya se mostró, fueron validadas por sus respectivos autores. Posteriormente, se estructuró un cuestionario a base de ocho secciones, que iniciaba con un bloque de preguntas de control, orientadas a caracterizar el perfil tanto de la organización como del propietario o el gerente. Las siguientes siete son compuestas por los constructos de las variables.

3.4.2 Variables

3.4.2.1 Variables independientes

3.4.2.1.1. Constructo de educación financiera

Los primeros tres bloques del cuestionario se centran en los constructos asociados a la dimensión de educación financiera.

- El primer bloque evalúa el constructo de comportamiento financiero, estructurado en trece preguntas, compuestas por afirmaciones positivas relacionadas con cómo son el uso del crédito, la planificación financiera, las inversiones, el comportamiento de ahorro, de pago de facturas y préstamos, que se miden a través de una escala Likert de cinco puntos, donde 1 corresponde a “Totalmente en desacuerdo”, y 5, a “Totalmente de acuerdo”. El propósito en esta sección es identificar qué creencias financieras de base tiene cada una de las entidades encuestadas. Cuanto más de acuerdo se encuentren —es decir, mientras mayor puntaje logren—, presentarán mejor comportamiento financiero. La construcción de este bloque se fundamentó en investigaciones previas debidamente validadas, en

los trabajos desarrollados por Chen y Volpe (1998), OCDE (2013), O'Neill y Xiao (2012), Shockey (2002) y Potrich et al. (2018).

- Para el segundo bloque y su respectivo constructo, la actitud financiera consta de quince preguntas, compuestas por afirmaciones positivas alusivas al ahorro, la inversión, el control del gasto y la planeación. Estas se miden a través de una escala Likert de cinco puntos, donde 1 corresponde a “Totalmente en desacuerdo”, y 5, a “Totalmente de acuerdo”. El propósito en esta sección es identificar qué creencias financieras de base tiene cada uno de los encuestados. Cuanto más de acuerdo se encuentre —es decir, mientras mayor puntaje consiga—, presentará mejores actitudes financieras. Este constructo se fundamenta en estudios previos validados, tales como los de Parrota y Johnson (1998), Shockey (2002) y Potrich et al. (2018).
- En el tercer bloque y su correspondiente constructo se evalúa el conocimiento financiero mediante preguntas diseñadas para medir esa variable en dos niveles. La primera categoría corresponde al conocimiento básico, e incluye cuatro preguntas, relacionadas con conceptos fundamentales como el valor del dinero en el tiempo, tasas de interés e inflación. La segunda categoría abarca el conocimiento avanzado, e integra once ítems, concernientes a instrumentos financieros como acciones y bonos, al igual que a la diversificación del riesgo, entre otros. En estas preguntas, algunos ítems están formulados con tres opciones de respuesta: “Verdadero”, “Falso” y “No sé”; esta última se considera una opción incorrecta. En otros casos, las preguntas incluyen cuatro alternativas de respuesta, de las cuales solo una es correcta y las demás son incorrectas, y permiten así evaluar con mayor precisión el nivel de conocimiento del encuestado. La puntuación asignada es de 1,0 para cada

respuesta correcta, y de 0,0, para las respuestas erróneas. La elaboración de este componente se basó en estudios validados y desarrollados por Klapper et al. (2013), OCDE (2013), Potrich et al. (2018) y van Rooij et al. (2011).

3.4.2.1.2. Constructo de inclusión financiera

Los tres bloques de la encuesta van orientados a medir la dimensión de inclusión financiera por medio de varios constructos.

- El primero de estos bloques se centra en evaluar el acceso a los servicios financieros, y lo componen ocho preguntas formuladas como afirmaciones de carácter positivo. Estas abordan aspectos como el acceso a productos financieros, incluyendo créditos, cuentas y otros servicios, al igual que la disponibilidad de infraestructura física y tecnológica por parte de las entidades financieras. Las respuestas se cuantifican mediante una escala tipo Likert de cinco puntos, donde 1 representa “Completamente en desacuerdo”, y 5, “Completamente de acuerdo”. Una alta puntuación representa un mayor porcentaje de acceso a los servicios financieros por parte de la entidad. La elaboración de este componente se basó en estudios previamente validados, como los realizados por Murugesan et al. (2022).
- El segundo constructo de inclusión financiera evalúa el uso de productos financieros. Está compuesto por diez ítems formulados como afirmaciones positivas relacionadas con la utilización de seguros, créditos, cuentas de ahorro o corrientes, certificados de depósito a término (CDT), tarjetas de crédito y el uso frecuente de la banca digital. Las respuestas se miden mediante una escala Likert de cinco puntos, donde 1 corresponde a “Nunca”, y 5, a “Siempre”. Esta sección tiene como

propósito identificar el nivel de utilización de productos financieros por parte de las pymes, de modo que, a mayor frecuencia de uso, mayor será la puntuación obtenida, lo cual refleja un mayor nivel de uso de servicios y productos financieros. Este constructo se fundamenta en estudios validados y desarrollados por Tenjo & Mejía (2021).

- El tercer constructo evalúa la calidad de los servicios financieros. Está compuesto por siete ítems formulados como afirmaciones positivas relacionadas con la confianza en los proveedores financieros, la facilidad para utilizar los servicios financieros tanto físicos como digitales y las condiciones bajo las cuales se ofrecen dichos servicios. Las respuestas se miden mediante una escala Likert de cinco puntos, donde 1 corresponde a “Completamente en desacuerdo”, y 5, a “Completamente de acuerdo”. Esta sección busca identificar si los servicios financieros utilizados por las pymes cumplen con criterios de transparencia, accesibilidad y confianza por parte del usuario. Los niveles de percepción positivos en cuanto a la calidad del sistema financiero, junto con sus productos y sus servicios financieros, vendrán dados de una puntuación alta en esta variable. La construcción de este bloque se fundamentó en investigaciones debidamente validadas y realizadas en el estudio de Tenjo & Mejía (2021).

3.4.2.2 Variables dependientes

3.4.2.2.1 Constructo de toma de decisiones financieras

El constructo relacionado con la toma de decisiones financieras está conformado por ocho ítems formulados como afirmaciones positivas. Estos ítems abordan aspectos como la evaluación, la rapidez, la búsqueda de información, la comparación de alternativas y la disposición para asumir

la responsabilidad por las decisiones financieras, sean estas positivas o negativas. Las respuestas se recogen a través de una escala Likert de cinco puntos, en la cual 1 representa “Completamente en desacuerdo”, y 5, “Completamente de acuerdo”. El objetivo de esta sección es analizar cómo los empresarios de las pymes abordan y ejecutan sus decisiones financieras. La formulación de este componente se apoyó en estudios previamente validados, en trabajos realizados por Kumar et al. (2023).

Con base en los constructos descritos, la tabla 4 presenta la estructura y el diseño del instrumento de recolección de datos detallando las dimensiones, la codificación de los ítems, las preguntas formuladas y los autores que respaldan teóricamente cada uno de los constructos validados.

Tabla 4.

Estructura y diseño del instrumento

Constructo	Codificación	Pregunta	Soporte teórico
Comportamiento	C1_Comportamiento	Tomo notas y controlo mis gastos personales (por ejemplo, hoja de cálculo de gastos e ingresos).	Chen and Volpe (1998); Shockey (2002); O’Neill y Xiao (2012); OCDE (2013); Potrich et al. (2018).
	C2_Comportamiento	Comparo precios cuando compro algo.	

	C3_Comportamiento	Ahorro parte del dinero que recibo cada mes, para una necesidad futura.	
	C4_Comportamiento	Tengo un plan de gastos/presupuesto.	
	C5_Comportamiento	Puedo identificar cuánto pago cuando uso crédito.	
	C6_Comportamiento	Pago sin demora mis cuentas.	
	C7_Comportamiento	Ahorro mensualmente.	
	C8_Comportamiento	Analizo mi situación financiera antes de una compra importante.	
	C9_Comportamiento	Siempre pago mis tarjetas de crédito a tiempo para evitar cargos extra.	
	C10_Comportamiento	Ahorro regularmente para lograr objetivos financieros a largo plazo.	
	C11_Comportamiento	Ahorro más cuando me suben el sueldo.	
	C12_Comportamiento	Tengo una reserva financiera de al menos tres	

		veces mis ingresos mensuales, que se puede utilizar en circunstancias inesperadas.	
	C13_Comportamiento	En los últimos doce meses, he podido ahorrar dinero.	
Actitud	A1_Actitud	Es importante que una familia desarrolle un patrón regular de ahorro y se ciña a él.	Shockey (2002); Parrotta y Johnson (1998); Potrich et al. (2018).
	A2_Actitud	Las familias deben escribir metas financieras que les ayuden a determinar las prioridades en el gasto.	
	A3_Actitud	Un presupuesto escrito es absolutamente esencial para una gestión financiera exitosa.	
	A4_Actitud	Es fundamental prever la posible invalidez de un asalariado familiar.	
	A5_Actitud	La planificación para gastar dinero es esencial para	

		administrar con éxito la propia vida.	
	A6_Actitud	Planear el futuro es la mejor forma de salir adelante.	
	A7_Actitud	Pensar dónde estará financieramente en cinco o diez años es esencial para el éxito financiero.	
	A8_Actitud	Las familias realmente deberían concentrarse en el presente al administrar sus finanzas.	
	A9_Actitud	La planificación financiera para la jubilación es realmente necesaria para garantizar la seguridad en la vejez.	
	A10_Actitud	Tener un plan financiero no dificulta la toma de decisiones de inversión financiera.	
	A11_Actitud	Tener un plan de ahorro es realmente necesario en el	

		mundo de hoy para satisfacer las necesidades financieras de uno.	
	A12_Actitud	La planificación no es una distracción innecesaria cuando las familias solo están tratando de salir adelante hoy.	
	A13_Actitud	Llevar un registro de los hechos financieros lleva demasiado tiempo como para preocuparse por hacer uno.	
	A14_Actitud	Ahorrar es realmente importante.	
	A15_Actitud	Mientras uno cumpla con los pagos mensuales, hay necesidad de preocuparse por el tiempo que tomará pagar las deudas pendientes.	
Conocimiento básico	Cb1_Conocimiento	Imagine que tiene \$1.000.000 en una cuenta	Rooij et al. (2011); OCDE (2013);

		de ahorro y la tasa de interés es del 10 % por año. Después de cinco años, ¿cuánto dinero tendrá en esta cuenta?	Klapper et al. (2013); Potrich et al. (2018).
	Cb2_Conocimiento	Imagine que la tasa de impuestos aplicada a su cuenta de ahorros es del 6 % por año, y la tasa de inflación es del 10 % por año. Después de un año, ¿cuánto podrá comprar con el dinero de esta cuenta?	
	Cb3_Conocimiento	Imagine que toma un préstamo de \$10.000 para pagar después de un año, y el monto total del préstamo con intereses es de \$10.600. La tasa de interés de este préstamo es:	
	Cb4_Conocimiento	Imagine que cinco amigos reciben una donación de \$1.000.000 y deben dividir	

		el dinero en partes iguales entre ellos. ¿Cuánto costará cada uno?	
Conocimiento avanzado	Ca1_Conocimiento	¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe la función principal del mercado de valores?	Rooij et al. (2011); Potrich et al. (2018)
	Ca2_Conocimiento	<p>¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si alguien compra acciones de la empresa B en el mercado de valores, el mercado de valores ayuda a predecir las ganancias de las acciones. 	
	Ca3_Conocimiento	<p>¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez uno invierte en un fondo mutuo, no puede retirar el dinero durante el primer año. 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Los fondos mutuos pueden invertir en varios activos; por ejemplo, invertir tanto en acciones como en bonos. • Los fondos mutuos pagan una tasa de rendimiento garantizada que depende de su desempeño pasado. • Ninguna de las anteriores. • No lo sé. 	
	Ca4_Conocimiento	<p>¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si alguien compra un bono de la empresa B: <ul style="list-style-type: none"> ○ Posee una parte de la empresa B. ○ Ha prestado dinero a la empresa B. 	

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Es responsable de las deudas de la empresa B. ○ Ninguna de las anteriores. ○ No lo sé. 	
	Ca5_Conocimiento	Considerando un periodo largo (por ejemplo, diez o 20 años), ¿qué activo normalmente ofrece el mayor rendimiento?	
	Ca6_Conocimiento	Normalmente, ¿qué activo muestra las mayores fluctuaciones a lo largo del tiempo?	
	Ca7_Conocimiento	Imagine que vio el mismo televisor en dos tiendas diferentes al precio inicial de \$1.000.000. La Tienda A ofrece un descuento de \$150.000, mientras que la Tienda B ofrece un	

		<p>descuento de 10 %. ¿Cuál es la mejor alternativa?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumenta - Disminuye - Se mantiene - No sé 	
	Ca8_Conocimiento	<p>Si compras un bono a diez años, significa que no puedes venderlo después de cinco años sin incurrir en una penalización importante: ¿Verdadero o falso?</p>	
	Ca9_Conocimiento	<p>Las acciones suelen ser más riesgosas que los bonos. ¿Verdadero o falso?</p>	
	Ca10_Conocimiento	<p>Comprar acciones de una empresa suele proporcionar un rendimiento más seguro que un fondo mutuo de acciones. ¿Verdadero o falso?</p>	

	Ca11_Conocimiento	Si la tasa de interés cae, ¿qué debería pasar con los precios de los bonos?	
Inclusión-Acceso	Acc1_Inclusión- Acceso	Obtener préstamos o créditos bancarios es fácil.	Murugesan et al. (2022)
	Acc2_Inclusión- Acceso	Acceder a cuentas bancarias es fácil.	
	Acc3_Inclusión- Acceso	Acceder a servicios bancarios es fácil	
	Acc4_Inclusión – Acceso	Abrir cuentas básicas en instituciones financieras es fácil.	
	Acc5_Inclusión- Acceso	Puedo obtener fácilmente una línea de crédito del banco a través de esquemas de instituciones financieras.	
	Acc6_Inclusión- Acceso	Los asesores bancarios facilitan los procesos para acceder a los servicios financieros.	
	Acc7_Inclusión- Acceso	Puedo obtener fácilmente una línea de crédito del	

		banco a través de esquemas de instituciones financieras.	
	Acc8_ Inclusión-Acceso	Los puntos físicos de atención de las instituciones financieras son de fácil acceso.	
Inclusión-Uso	Uso1_ Inclusión-Uso	¿Ha realizado transferencias por internet, pago de servicios a través de su celular, compras en comercio/internet con tarjeta débito/crédito en el último año?	Tenjo, M. y Mejía, D. (2021)
	Uso2_ Inclusión-Uso	¿Ha adquirido usted algún seguro de vida en el último año?	
	Uso3_ Inclusión-Uso	¿Usa su teléfono para hacer y recibir pagos?	
	Uso4_ Inclusión-Uso	¿Qué tan frecuentemente usa usted una cuenta de ahorro?	

	Uso5_ Inclusión-Uso	¿Qué tan frecuentemente usa usted una cuenta corriente	
	Uso6_ Inclusión-Uso	¿Qué tan frecuentemente usa usted una tarjeta de débito/crédito	
	Uso7_ Inclusión-Uso	¿Qué tan frecuentemente usa usted billeteras digitales (Nequi, Daviplata, Ahorro a la Mano)?	
	Uso8_ Inclusión-Uso	¿Qué tan frecuentemente usa usted CDT?	
	Uso9_ Inclusión-Uso	¿Qué tan frecuentemente usa usted créditos bancarios?	
	Uso10_ Inclusión-Uso	¿Qué tan frecuentemente usa usted seguros?	
Inclusión-Calidad	Call_ Inclusión-Calidad	¿Compara usted los productos o los servicios financieros de diferentes instituciones financieras antes de tomar una decisión financiera?	Tenjo, M. y Mejía, D. (2021)

	Cal2_ Inclusión- Calidad	¿Compara usted las tasas de interés de diferentes instituciones financieras antes de adquirir un crédito?	
	Cal3_ Inclusión- Calidad	¿Compara usted las tasas de rentabilidad de diferentes instituciones financieras antes de adquirir un producto de ahorro?	
	Cal4_ Inclusión- Calidad	Realizar transacciones financieras digitales (celular/internet) mediante transferencias y giros es más económico.	
	Cal5_ Inclusión- Calidad	Realizar transacciones financieras mediante internet, puede resultar difícil y confuso.	
	Cal6_ Inclusión- Calidad	Confío en que los proveedores de servicios financieros me den un trato justo.	

	Cal7_ Inclusión- Calidad	Confío en que mi dinero está más seguro en un banco que en otros mecanismos, como grupos de ahorro.	
Toma de decisiones	TD1_ Toma de decisiones	Soy capaz de cambiar rápidamente mis decisiones financieras según los cambios en las circunstancias.	Kumar et al. (2023)
	TD2_ Toma de decisiones	La evaluación del riesgo personal me ayuda a tomar mejores decisiones financieras.	
	TD3_ Toma de decisiones	Tomo decisiones financieras acertadas comparando resultados a lo largo del tiempo.	
	TD4_ Toma de decisiones	Estoy dispuesto a asumir la responsabilidad de mis decisiones financieras considerando sus posibles consecuencias, incluyendo	

		las negativas y sus efectos a largo plazo.	
	TD5_ Toma de decisiones	Tomo decisiones financieras acertadas comparando los resultados con los gastos involucrados.	
	TD6_ Toma de decisiones	Soy capaz de buscar opciones económicas durante la toma de decisiones financieras.	
	TD7_ Toma de decisiones	Soy capaz de prever las consecuencias a largo y corto plazo de las decisiones financieras que tomo.	
	TD8_ Toma de decisiones	Las estrategias de decisión utilizadas anteriormente me ayudan a tomar mejores decisiones financieras.	

Fuente: elaboración propia.

3.5 Procedimiento de validación de instrumentos

El procedimiento de validación del instrumento se realizó en tres fases. *En la primera fase* se construyó un cuestionario estructurado, basado en constructos teóricos previamente validados en la literatura científica, relativos a las variables de educación financiera, inclusión financiera y toma de decisiones financieras. Las preguntas fueron seleccionadas y adaptadas al contexto regional y empresarial colombiano, a partir de investigaciones reconocidas por su confiabilidad y su rigor metodológico.

Para la dimensión de educación financiera se consideraron tres constructos. Primero, para el constructo de comportamiento financiero se desarrollaron las preguntas de los estudios de Chen y Volpe (1998), OCDE (2013), O'Neill y Xiao (2012), Potrich et al. (2018) y Shockey (2002). Segundo, para el constructo de actitud financiera se utilizaron preguntas de trabajos de Parrota y Johnson (1998), Potrich et al. (2018) y Shockey (2002). Y para el tercer constructo de conocimiento financiero se emplearon ítems de autores como Klapper et al. (2013), OCDE (2013), van Rooij et al. (2011) y Potrich et al. (2018).

Para la dimensión inclusión financiera se consideraron tres constructos. Primero, para el constructo de acceso a servicios financieros se utilizaron las preguntas con base en la investigación de Murugesan et al. (2022). Segundo, para el constructo de uso de servicios y productos financieros se acogieron los ítems de Tenjo y Mejía (2021). Y para el tercer constructo, de calidad de servicios financieros, también se escogieron las preguntas de Tenjo y Mejía (2021).

Finalmente, para el constructo toma de decisiones financieras se utilizaron las preguntas del estudio de Kumar et al. (2023), quienes evaluaron esta variable en las pymes.

Teniendo en cuenta lo anterior, se revisó que el cuestionario tuviera un respaldo teórico, para así permitir que las preguntas seleccionadas reflejaran adecuadamente los constructos implicados en el estudio.

En la segunda fase se desarrolló el proceso de validación considerando la técnica del juicio de expertos, a fin de confirmar la validez del cuestionario diseñado. Para ello, se contó con la participación de seis expertos en metodologías cuantitativas y en investigación en el área financiera: Ernesto León Castro, Fabio Raúl Blanco, Jefferson Muñoz Vargas, Guillermo Arévalo, Luis Fernando Espinoza y María Eugenia Romero. Estos expertos fueron seleccionados por su trayectoria académica, su experiencia en investigación y su conocimiento en diseño de instrumentos.

Los ítems evaluados se dividieron en cuatro criterios. Primero, la redacción de las preguntas, el cual evalúa la coherencia, la claridad, la lógica y la facilidad de comprensión de estas. Segundo, la pertinencia de la pregunta, que evalúa cuán adecuado y oportuno resulta hacer el ítem respecto al constructo. Tercero, la estructura de la pregunta, que evalúa el grado de extensión, organización y relación tiene el concepto utilizado. Y la cuarta, el lenguaje, que evalúa si las palabras utilizadas son adecuadas para la población escogida.

Esta evaluación se realizó mediante una escala tipo Likert de cuatro puntos, donde 1 indicaba “Muy confusa”, y 4, “Muy clara”. Las respuestas de cada ítem fueron tabuladas, y con base en Lynn (1986) se calculó el Índice de Validez de Contenido (IVC) para cada criterio. Teniendo en cuenta lo anterior, se conservaron los ítems que alcanzaron un IVC igual o superior a 0,80: esto asegura el adecuado contenido y la adecuada relación con cada constructo. Considerando lo anterior, esta fase perfeccionó el instrumento mejorando la claridad y el lenguaje adecuado de las preguntas.

La tercera fase fue la realización de una prueba piloto con una muestra de 30 pymes de la región centro de Colombia. Esta etapa tuvo como objetivo determinar si el instrumento tiene problemas de redacción o falta de comprensión en condiciones reales de recolección. Los datos recolectados permitieron evaluar la funcionalidad del instrumento y la confiabilidad interna por medio del coeficiente del alfa de Cronbach. Hair et al. (2021) sugieren que valores superiores a 0,70 son el umbral mínimo de confiabilidad para el desarrollo de los modelos de ecuaciones estructurales.

Con base en los resultados, se validó la funcionalidad del instrumento garantizando que los ítems fueran comprensibles y adecuados para la población objetivo, y se dio paso a su aplicación definitiva en el estudio.

Finalmente, se puede concluir que el instrumento diseñado tuvo diversos procesos de validación y rigurosidad en la validación de preguntas sobre los conceptos de los constructos, claridad y pertinencia en el lenguaje de las preguntas y la confiabilidad interna estadística que garantizan la aplicación de la investigación.

3.6 Técnicas de análisis de datos

3.6.1 Metodología de ecuaciones estructurales mediante mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM)

La metodología de ecuaciones estructurales (SEM) tiene como objetivo analizar el conjunto de relaciones entre variables independientes o dependientes. Es decir, permite determinar relaciones complejas entre variables, tanto manifiestas como latentes. La metodología SEM estudia modelos tanto de medición como estructurales (Hair et al., 2021). Es una técnica utilizada en diversas investigaciones, especialmente en áreas de las ciencias sociales y administrativas, debido

a su potencial para abordar muestras pequeñas, modelos formativos, datos no normales y estructuras complejas (Hair et al., 2021).

La metodología estadística SEM utiliza una orientación confirmatoria del análisis multivalente, aplicada a un modelo estructural conectado con un fenómeno determinado. Lo anterior facilita investigar relaciones causales teniendo en cuenta datos no experimentales, cuando las relaciones son del tipo lineal (Hair et al., 2021). Hay al respecto dos grandes orientaciones: una basada en covarianza (CB-SEM), y otra, basada en varianzas (PLS-SEM).

En el enfoque del Modelo PLS-SEM, este va dirigido más a la predicción y a la maximización de la varianza explicativa. Las anteriores características convierten la metodología en una herramienta para evaluar cómo los constructos interactúan entre sí y establecen el comportamiento de las variables dependientes dentro del modelo (Hair et al., 2019; Sarstedt et al., 2022).

Por lo tanto, es prioritario escoger el enfoque adecuado. Si es para probar o confirmar una teoría o para la comparación de teorías alternas, se selecciona el CB- SEM, pero si el estudio se enfoca en el carácter exploratorio, con muestras pequeñas y prioriza la predicción buscando extender teorías estructurales, se utiliza PLS_SEM (Hair et al., 2011).

La elección del enfoque PLS-SEM se sustenta en dos razones. La primera fue el tamaño muestral, pues dicha metodología permite manejar muestras moderadas estimando de forma eficiente modelos complejos. La segunda tuvo que ver con razones metodológicas coherentes con el objetivo del estudio. Rigdon (2016) menciona que el PLS-SEM es un instrumento analítico orientado a la explicación aplicada, y ello lo hace válido para la utilidad empírica de los estudios. Es decir, se trata de un instrumento apropiado para investigaciones centradas en evaluar relaciones entre constructos complejos. Igualmente, Rigdon et al. (2017) indican que dicha metodología es

ventajosa cuando el modelo tiene constructos de naturaleza formativa o mixta y cuando tiene propósito predictivo. Además, Shmueli et al. (2016) sostienen que el PLS-SEM adopta un enfoque predictivo priorizando la evaluación del modelo para anticipar resultados, y por ello es una herramienta que maximiza la varianza explicativa y evalúa el poder predictivo de los modelos. Teniendo en cuenta estas razones, los conceptos mencionados justifican el diseño metodológico explicativo-predictivo de la presente investigación, para analizar la relación entre las dimensiones de educación e inclusión financieras y la toma de decisiones financieras de las pymes.

3.6.2 Pasos para el desarrollo de la metodología de ecuaciones estructurales mediante mínimos cuadrados Parciales (PLS-SEM)

El desarrollo del procedimiento de la metodología para el modelamiento de ecuaciones estructurales mediante PLS-SEM, ejecutado con el *software* SmartPLS 4, es como se explica a continuación.

1. Descripción del modelo

La primera fase en la metodología PLS-SEM es el desarrollo de la descripción gráfica del modelo que se va a estudiar, teniendo en cuenta los constructos teóricos y especificando el modelo estructural. Es decir, mostrar las relaciones entre los constructos, así como el modelo de medida. El modelo medido puede ser de dos formas: de naturaleza formativa o de naturaleza reflexiva, dependiendo del enfoque teórico. Es *formativo* cuando los constructos se expresan como una función de los indicadores. Y es *reflectivo* cuando los indicadores son manifestaciones de constructo (Hair et al., 2017).

2. Recolección y preparación de los datos

La segunda fase es la recopilación de datos por medio de un instrumento debidamente validado y desarrollado a los propietarios o los gerentes de pymes de la región centro de Colombia.

Antes de esta fase debe hallarse el tamaño muestral, con base en los parámetros mencionados por Hair et al. (2021). En la presente investigación se utilizó el *software* G*Power, teniendo en cuenta consideraciones como el tamaño del efecto medio (f^2), el poder estadístico deseado ($1 - \beta$), el nivel de significancia o error tipo I (α) y el número de constructos en el modelo. Tras la recolección de datos, que se hizo entre enero y agosto de 2025, se depuró la base de datos eliminando los casos atípicos, para garantizar la validez y la calidad de los datos recolectados y, con esto, proceder a su análisis (Sarstedt et al., 2017).

3. Evaluación de la validez y la fiabilidad del modelo de medida

La tercera fase evalúa la validez y la confiabilidad de los constructos del modelo. Este se desarrolla con el *software* SmartPLS 4, llevando a cabo el comando *Algoritmo PLS – SEM* (Hair et al., 2021). El programa examina, en primer lugar, la fiabilidad individual de los ítems, mediante el análisis de las cargas o las correlaciones simples entre los indicadores y su constructo. De acuerdo, con los criterios establecidos por Carmines y Zeller (1979), es aceptable un valor igual o superior a 0,707. Sin embargo, pueden aceptarse cargas de entre 0,4 y 0,7 si estas no comprometen la validez general del modelo (Hair et al., 2021).

En segundo lugar, se calcula el Factor de Inflación de la Varianza (en inglés, VIF, por las iniciales de *Variance Inflation Factor*), que identifica posibles problemas de colinealidad entre los indicadores asociados a los constructos. Según Hair et al. (2021), valores de VIF inferiores a 5 indican que no existen problemas de colinealidad, pero autores como Diamantopoulos y Siguaw (2006) proponen un umbral más estricto, por debajo de 3,3.

En tercer lugar, se evalúa la fiabilidad de los constructos, que calcula la consistencia interna de los ítems que lo componen. Dicha evaluación se desarrolla con los siguientes indicadores: el coeficiente alfa de Cronbach (CA), para el que es aceptable un valor igual o superior a 0,7, y en

investigaciones exploratorias, de entre 0,6 y 0,7 (Hair et al., 2021). A su vez, la fiabilidad compuesta (Rho-c), según Nunnally (1978), debe estar entre 0,7 y 0,95 para que sea posible considerarla adecuada. Además, la fiabilidad compuesta (Rho_a), que debe ser igual o superior a 0,70 (Hair et al., 2021).

En cuarto lugar, se evalúa la validez convergente, que nos muestra las consistencias internas del modelo. El indicador para ello es la Varianza Extraída Media (en inglés, AVE, por las iniciales de *Average Variance Extracted*), el cual, de acuerdo con Fornell y Larcker (1981), propone que un valor igual o superior a 0,50 se considera adecuado. Es decir, con dicho valor hay una correlación significativa entre los constructos si hay el 50 % de la varianza de estos.

En quinto lugar, se calcula la validez discriminante, la cual permite establecer si los constructos del modelo son diferentes entre sí en términos conceptuales. Aquí se utilizan dos indicadores importantes. El primero es el criterio conocido como índice *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT), desarrollado por Henseler et al. (2015), y que estima la correspondencia de correlaciones entre constructos distintos contra las correlaciones dentro del mismo constructo. Esos mismos autores indican que un valor con una razón inferior a 0,85 o 0,90 es el adecuado. El segundo indicador es el criterio de Fornell-Larcker, que se halla con la raíz cuadrada de la AVE de cada constructo. Dicho criterio debe superar las correlaciones que mantiene con los demás (Fornell & Larcker, 1981).

4. Valoración del modelo estructural

La cuarta fase es la evaluación del modelo estructural, que busca identificar si las variables se relacionan entre sí (Hair et al., 2019), y se lleva a cabo mediante los procedimientos del algoritmo PLS-SEM y el *bootstrapping* (Hair et al., 2021). El primer paso es desarrollar los coeficientes de trayectoria (*path coefficients*), los cuales muestran la intensidad de las relaciones

entre constructos y la dirección de estos. Chin (1998) menciona que valores inferiores a 0,10 tienen una relación débil, valores entre 0,10 y 0,30 sugieren una relación moderada y valores superiores a 0,30 indican una relación fuerte. Además, si el signo del coeficiente es positivo, la relación es directa, y si es negativo, es una relación indirecta.

El segundo paso es el desarrollo del procedimiento del *bootstrapping*, donde se validan las hipótesis planteadas teniendo en cuenta 1.000 submuestras que evalúan la significancia de los coeficientes *path*. Hair et al. (2021) determinan que hay significancia en la relación si el valor *t* supera 1,96 y si el valor *p* es inferior a 0,05.

5. Validación del modelo predictivo

La quinta fase es la evaluación del modelo predictivo. Para el *software* SmartPLS 4 se emplean el procedimiento del algoritmo PLS y el PLSpredict (Hair et al., 2021). Esta evaluación permite saber si el modelo tiene capacidad predictiva hacia el futuro (Shmueli et al., 2019). El primer paso es el desarrollo del coeficiente de determinación R^2 , el cual significa la correspondencia de la varianza de una variable que es definida por los constructos del modelo. Según Hair et al. (2019), dicho coeficiente se muestra como alto cuando tiene un valor igual o mayor 0,75; como moderado, si tiene un valor de entre 0,50 y 0,75, y como *bajo*, cuando es igual o menor a 0,25.

Como segundo paso se evalúa el tamaño del efecto (f^2), que nos indica el impacto de los constructos dentro del modelo estructural. Según Cohen (1998) y Hair et al. (2021), los valores de f^2 se catalogan como pequeños si son iguales o menores a 0,02; como moderados, si son de 0,15, y como grandes, si son mayores a 0,35.

El tercer paso es calcular la relevancia predictiva (Q^2), el cual nos permite hallar la capacidad que tiene el modelo para predecir resultados en datos nuevos. Según Hair et al. (2021),

los valores de Q^2 positivos poseen relevancia predictiva. Es decir, si se tienen valores iguales o menores a 0,02 se considera una magnitud baja; valores promedio de 0,15 tienen una magnitud moderada, y valores mayores o iguales a 0,35, de magnitud superior.

El cuarto paso es el cálculo de la prueba de capacidad predictiva con validación cruzada (CVPAT), la cual determina qué valores mínimos son relevantes para evaluar el poder predictivo del modelo. Según Sharma et al. (2023), la CVPAT no tiene establecidos valores mínimos, sino que hace un contraste estadístico del desempeño predictivo. Es decir, el criterio para evidenciar poder predictivo es que sea menor el *benchmark*, en comparación con el modelo predictivo del PLS-SEM, y que dicha diferencia sea estadísticamente significativa y, por lo tanto, $p < 0,05$ (Shmueli et al., 2016; Hair et al., 2021).

Capítulo 4. Resultados

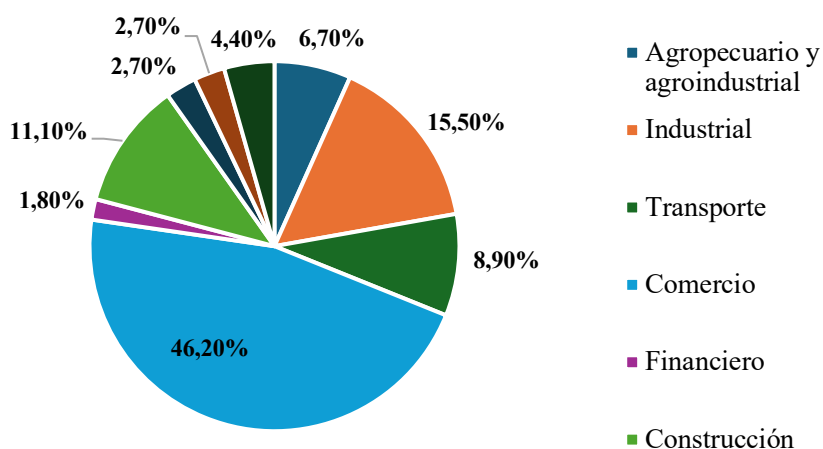
Los resultados del estudio son producto de aplicar el instrumento mediante encuestas a través de GoogleForms. Posteriormente, se procesó y codificó la información recogida para, finalmente, contar con una base de datos numéricos para usar con el *software* SmartPLS 4, a través de la técnica PLS-SEM, siguiendo la metodología propuesta por Hair et al. (2019).

4.1 Análisis descriptivo de la muestra

El estudio se desarrolló por medio de una muestra a base de pymes de la región central de Colombia. Se usó un muestreo no probabilístico por conveniencia, o intencional, debido a las limitaciones de acceso a la información suministrada por propietarios o gerentes de las empresas. Además, se encontró un desafío en la recolección de los datos: una baja tasa de respuesta a las encuestas. En la figura 3 se muestra la distribución de la muestra planteada.

Figura 3.

Sectores económicos



Fuente: elaboración propia.

Se recolectó un total de 225 encuestas aplicadas a pymes, tal como se evidencia en la figura 3. los sectores económicos con mayor participación fueron: el sector comercial, con el 46,2 %,

seguido del sector industrial, con el 15,6 %; construcción, con el 11,1 %; transporte, con el 8,9 %; agropecuario y agroindustrial, con el 6,7 %; comunicaciones, con el 4,4 %; minero-energético y solidario, con el 3 % cada uno, y financiero, con el 1,8 %. Estos resultados reflejan una diversidad sectorial en la muestra; cabe resaltar la alta representatividad del sector comercial dentro del estudio.

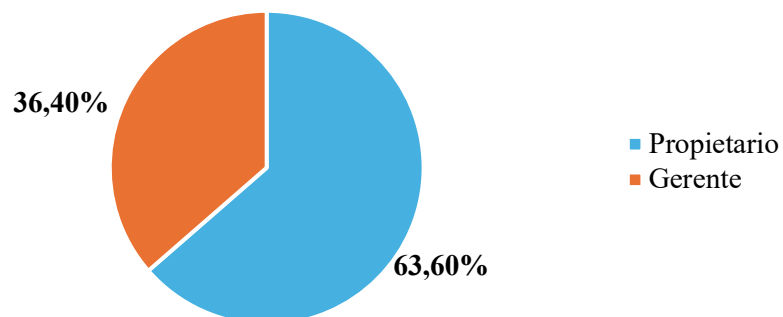
Tabla 5.

Caracterización de la muestra en género, y rol que desempeñan los encuestados

	f	%		f	%
N	225	100 %	N	225	100 %
Género			Rol que desempeña		
Masculino	122	54,2 %	Propietario	143	63,6 %
Femenino	98	43,6 %	Gerente	82	36,4 %
Otro	5	2,2 %			

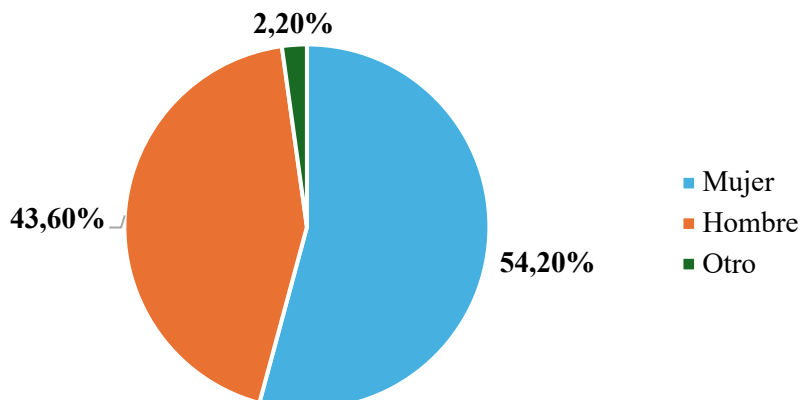
Fuente: elaboración propia

La tabla 5 contiene la caracterización de la muestra de las pymes, donde se encontró que, del total de encuestas recolectadas, el 63,6 % fueron diligenciadas por los propietarios de las empresas, y el 36,4 %, por los gerentes, como se evidencia en la figura 4. Esta distribución permite inferir que la información obtenida refleja en gran medida la percepción y los criterios de toma de decisiones directamente desde los propietarios de la organización.

Figura 4.*Rol de los empresarios*

Fuente: elaboración propia

En lo referente a la variable de género, el 54,2 % de los encuestados fueron hombres, y el 43,6 % mujeres; el 2,2 % se identificó con otro género, como se muestra en la figura 5; por ello, se obtuvo una distribución relativamente equitativa entre hombres y mujeres, lo que aporta diversidad a la muestra desde una perspectiva de género.

Figura 5.*Género*

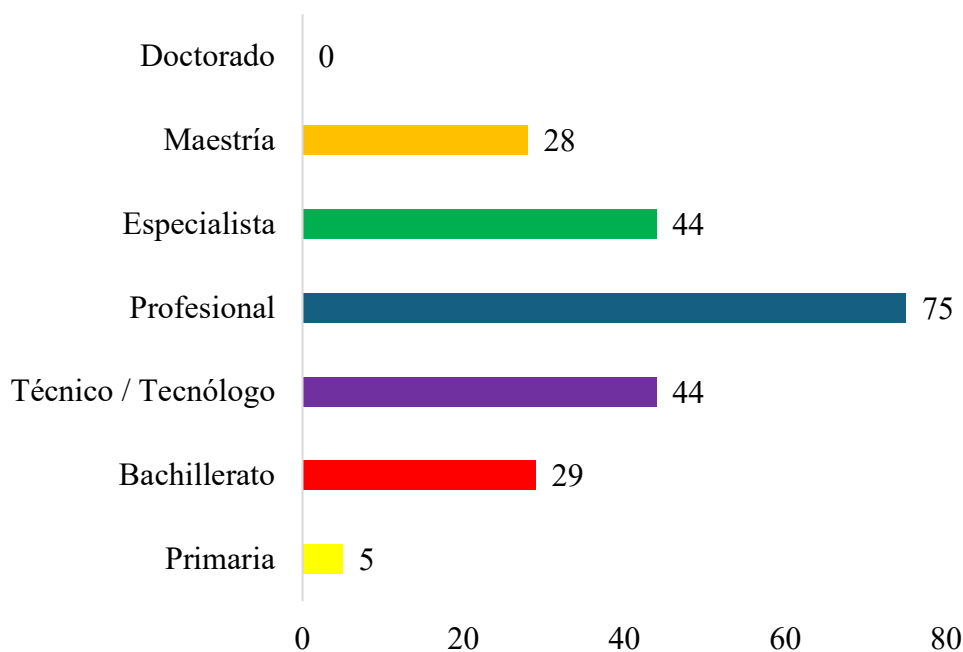
Fuente: elaboración propia.

En relación con el nivel educativo de los encuestados (figura 6), se identificó que la mayoría de los empresarios cuentan con formación profesional, con el 33,3 %, seguidos por las personas con formación posgradual de especialización, con el 19,6 %, y las de maestría, con el 12,4 %. Asimismo, el 19,6 % posee formación técnica o tecnológica; el 12,9 %, formación de bachillerato, y tan solo el 2,2%, la educación primaria; no se encuentra ningún participante con nivel de doctorado. Estos resultados evidencian que el 65,3 % de los empresarios cuentan con educación superior, al sobrepasar un nivel educativo profesional o de posgrado, y eso lleva a inferir que la mayoría de los encuestados tienen competencias y habilidades con conocimientos específicos en diferentes áreas resultado de su formación académica.

Figura

6.

Nivel educativo



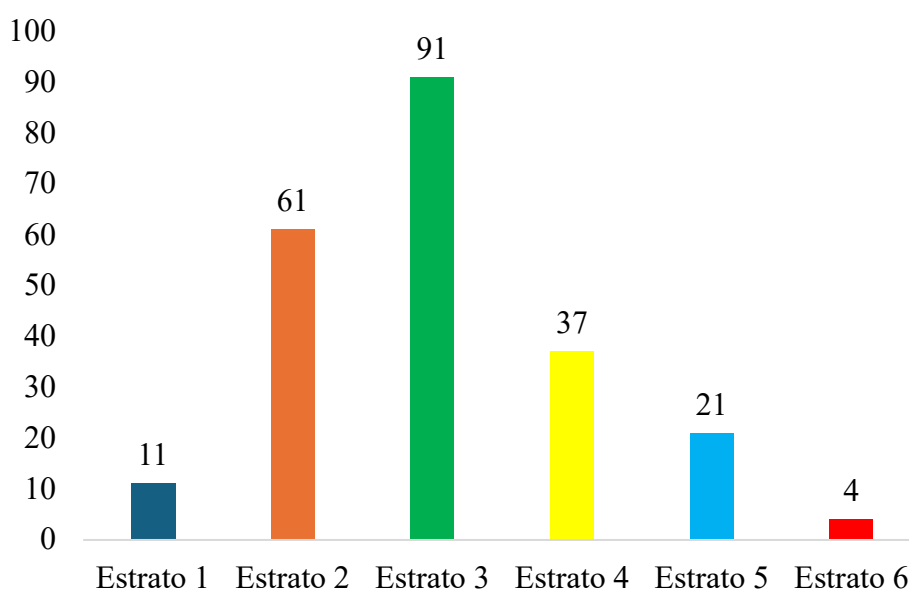
Fuente: elaboración propia.

De igual manera, en cuanto al nivel socioeconómico de los encuestados, se observa que el estrato 3 representa el mayor porcentaje, con el 40,4 %, seguido por el estrato 2, con el 27,1 %, y

el estrato 4, con el 16,4 %. De ese modo, al agrupar los estratos 1, 2 y 3 se identifica que el 72,4 % de los participantes pertenecen a niveles socioeconómicos bajos y medios. En contraste, los estratos altos 4, 5 y 6 representan únicamente el 27,6 % de la muestra, lo cual sugiere una predominancia de población en condiciones socioeconómicas intermedias o bajas, como se evidencia en la figura 7.

Figura 7.

Estrato socioeconómico de los encuestados



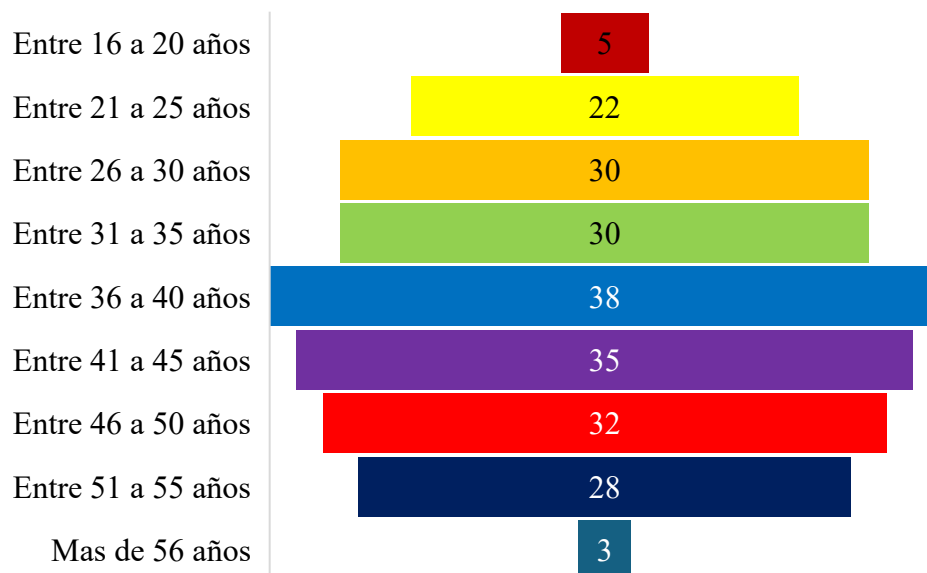
Fuente: elaboración propia.

Finalmente, en cuanto a la variable edad (figura 8), se identificó que el grupo etario de 36-40 años concentra el mayor porcentaje de encuestados, con el 16,9 %, seguido por los rangos de 41-45 años, con el 15,6 %, y el de 46-50 años, con el 14,7 %. Los intervalos comprendidos entre los 16 y los 30 años representan el 25,3 %; entre los 31 y los 50 años, el 60,4 %, y los mayores de 51 años, el 14,2 %. Todo lo anterior evidencia una participación predominante de personas maduras

y productivas, seguidas de jóvenes emprendedores y, por último, personas con mayor experiencia en el ámbito empresarial.

Figura 8.

Edad



Fuente: elaboración propia.

4.2 Resultados por objetivo específico

4.2.1. Evaluación de la validez y fiabilidad del modelo de medida

Con base en los resultados procedentes de la aplicación del método PLS-SEM y siguiendo los parámetros metodológicos señalados por Hair et al. (2021), se procedió a evaluar el modelo de medición utilizando el *software* estadístico SMARTPLS 4, mediante el cálculo del algoritmo PLS-SEM.

Teniendo en cuenta que se trata de un modelo externo de tipo reflectivo, se analizan las cargas externas (*loadings*) y el VIF, a fin de descartar posibles problemas de colinealidad entre los constructos. Luego se examinan los indicadores del CA, la fiabilidad compuesta a través del

coeficiente Rho-c y el Rho_a, la varianza AVE y la validez discriminante por medio de los criterios heterorrango-monorrango (en inglés, HTMT, por las iniciales de *Heterotrait-Monotrait Ratio*) y de Fornell-Larcker.

En primer lugar, la interpretación y el análisis de los resultados obtenidos se hicieron con base en los datos presentados en la tabla 6, en la cual se reportan las *loadings* de las variables observadas, donde es posible aceptar cargas dentro de un rango de 0,4-0,7, teniendo en cuenta que ello no afecte la validez general del modelo (Hair et al., 2021).

Estas cargas reflejan la intensidad de la relación entre cada indicador y su respectivo constructo latente, por lo que son un criterio clave para evaluar el modelo de medición, de modo que una carga elevada indica que el indicador representa adecuadamente al constructo. En el presente estudio solo se encuentran dos valores entre 0,557 y 0,560; los demás valores son mayores a 0,600, de acuerdo con los estándares.

En la dimensión de educación financiera donde se encuentran los constructos (comportamiento, actitud y conocimiento) se identificaron ciertos ítems que no alcanzaron los umbrales mínimos establecidos para las cargas factoriales. Por tanto, estos indicadores fueron descartados del modelo PLS-SEM, al no cumplir con los criterios de validez establecidos, de manera que en el constructo de comportamiento se eliminaron los ítems COM1, COM2, COM6 y COM9; en el de actitud, los ítems A1, A9, A12, A13 y A15, y en el de conocimiento, los ítems CA1, CA2, CA4, CA5, CA6, CA8, CA11, CB1, CB2, CB3 y CB4.

Igualmente, en la dimensión de inclusión financiera para los constructos (acceso a servicios financieros, uso de productos financieros y calidad de servicios financieros) se empleó el mismo criterio metodológico eliminando los ítems que no superaron los umbrales establecidos para las cargas factoriales requeridas en el modelo PLS-SEM. Por ello, dentro del constructo de acceso se

excluyó el ítem ACC8; en el de uso fueron retirados los ítems USO1, USO2, USO3, USO5, USO8, USO9, USO10 y USO11, y en el de calidad se eliminaron los criterios CAL4, CAL5, CAL6 y CAL7.

Tabla 6.

Cargas externas (Outer Loadings)

	Acceso	Actitud	Calidad	Comportamiento	Conocimiento	Toma de decisiones financieras	USO	VIF
A10		0,815						2,909
A11		0,775						2,054
A14		0,689						1,990
A2		0,664						2,680
A3		0,738						3,504
A4		0,618						1,618
A5		0,753						2,816
A6		0,738						1,778
A7		0,720						1,819
A8		0,631						1,541
ACC1	0,618							1,863
ACC2	0,806							3,079
ACC3	0,870							2,602
ACC4	0,777							2,656
ACC5	0,724							3,085
ACC6	0,678							1,890
ACC7	0,711							2,455
CA10					0,797			1,557

CA3					0,784			1,377
CA7					0,557			1,284
CA9					0,730			1,245
CAL1			0,844					1,994
CAL2			0,938					3,861
CAL3			0,925					3,316
COM10				0,811				2,662
COM11				0,701				1,727
COM12				0,669				1,658
COM13				0,739				2,139
COM3				0,818				2,836
COM4				0,749				1,846
COM5				0,617				1,741
COM7				0,766				3,080
COM8				0,663				1,853
TD1						0,560		1,377
TD2						0,787		2,139
TD3						0,761		1,906
TD4						0,723		1,817
TD5						0,729		2,024
TD6						0,753		2,055
TD7						0,741		2,322
TD8						0,810		2,668
USO4							0,816	1,295
USO6							0,843	1,391
USO7							0,649	1,317

Fuente: elaboración propia, con base en datos del *software* Smartpls 4.

Por último, en el constructo correspondiente a la toma de decisiones financieras se usó el mismo criterio metodológico empleado en los constructos de educación e inclusión financiera para la configuración del modelo PLS-SEM; sin embargo, todos los ítems correspondientes a esta variable cumplieron con los criterios de validez, lo que llevó a no excluir ningún ítem.

Esta depuración se hizo con el propósito de asegurar que el modelo represente con fidelidad y rigor las relaciones entre las variables observadas. La conservación exclusiva de los ítems con cargas externas estadísticamente significativas contribuye a optimizar la validez estructural y la claridad interpretativa del modelo propuesto.

Ahora bien, en segundo lugar se evalúa el análisis de colinealidad. Los valores del factor de inflación de la varianza (VIF) deben ser inferiores a 5, con el fin de representar que no existe ningún problema de colinealidad (Hair et al., 2021). Este hallazgo sugiere la ausencia de problemas significativos de multicolinealidad, lo que afirma la validez de las interpretaciones realizadas y otorga mayor confiabilidad a los resultados del modelo.

Tabla 7.

Fiabilidad y validez del constructo

	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta (Rho_a)	Fiabilidad compuesta (Rho_c)	Varianza extraída media (AVE)
Comportamiento	0,889	0,894	0,910	0,531
Actitud	0,898	0,908	0,913	0,514
Conocimiento	0,710	0,728	0,812	0,523
Acceso	0,871	0,911	0,896	0,554
Uso	0,683	0,729	0,816	0,599
Calidad	0,887	0,902	0,930	0,816
Toma de decisiones financieras	0,878	0,887	0,904	0,542

Fuente: elaboración propia, con base en datos del *software* Smartpls 4.

En tercer lugar, se evalúan la fiabilidad y la validez de los constructos. La tabla 7 presenta estos indicadores. Con tal fin, es necesario establecer los valores de aceptación del modelo que permiten ratificar la fiabilidad y la validez del modelo. Según Hair et al. (2021), el CA es aceptado con valores iguales o superiores a 0,7, y en contextos exploratorios, de entre 0,6 y 0,7. De igual modo, para Nunnally (1978), la fiabilidad compuesta (Rho-c) debe estar entre 0,7 y 0,95; la fiabilidad compuesta (Rho_a) debe superar 0,70 (Hair et al., 2021) y en cuarto lugar la Varianza Extraída Media (AVE) debe ser igual o superior a 0,50 (Fornell & Larcker, 1981).

En este sentido, los constructos relacionados con la *educación financiera* (comportamiento, actitud y conocimiento) evidencian altos niveles de confiabilidad y validez convergente. El constructo de comportamiento obtuvo un valor de CA de 0,889, una Rho_a de 0,894 y una Rho_c de 0,910. Además, la AVE alcanzó un valor de 0,531, por lo que superó el umbral de 0,50, lo cual confirma la validez convergente del constructo. Asimismo, se demuestra una excelente consistencia interna entre los ítems que lo conforman, una alta confiabilidad en la escala utilizada y una coherencia notable en las respuestas proporcionadas por los participantes.

En relación con el constructo de actitud, se observó un CA de 0,898, una Rho_a de 0,908 y una Rho_c de 0,913, lo que muestra, de igual forma, una elevada consistencia interna entre los ítems que integran la escala, y ello respalda su solidez como instrumento de medición. Asimismo, la AVE alcanzó un valor de 0,514, y cumple así el umbral recomendado, lo cual permite afirmar que existe una validez convergente satisfactoria para dicho constructo.

A su vez, el constructo de conocimiento presentó un CA de 0,710, mientras que la Rho_a y la Rho_c alcanzaron valores de 0,728 y 0,812, respectivamente. Si bien estos indicadores son levemente inferiores, en comparación con los demás constructos evaluados, se mantienen dentro de los rangos aceptables, lo que refleja una consistencia interna adecuada y aceptable en los ítems

que conforman la escala. De igual manera, la AVE fue de 0,523, por lo que supera el umbral mínimo requerido, y ello respalda la presencia de una validez convergente suficiente en la medición del constructo.

Por otra parte, los constructos de *inclusión financiera* (acceso a servicios financieros, uso de productos financieros, y calidad y profundidad del uso) presentaron altos niveles de confiabilidad y validez convergente. Como resultado, el constructo de acceso indicó la fiabilidad de la escala utilizada, una alta consistencia interna entre ítems y una coherencia en las respuestas proporcionadas por los empresarios. Dichas afirmaciones se sustentan en un CA de 0,871, una Rho_a de 0,911, una Rho_c de 0,896 y un valor de 0,554 de AVE, todo lo cual le da una validez convergente adecuada al constructo.

En lo referente al constructo de uso de productos financieros, se observa un CA de 0,683, acompañado por una Rho_a de 0,729 y una Rho_c de 0,816. Si bien el indicador del alfa de Cronbach presenta un valor inferior al aceptable, la fiabilidad compuesta del constructo permite compensar dicha limitación, y mantiene de esta forma una consistencia interna aceptable entre los diferentes ítems empleados en la medición del constructo. Asimismo, la AVE se ubica en 0,599, y ello mejora el valor de referencia, lo cual confirma una validez convergente adecuada y confiable.

En comparación con los constructos acceso y uso, el constructo correspondiente a la calidad de servicios financieros reportó mejores indicadores de confiabilidad y validez y, por ello, una excelente consistencia interna entre los ítems que conforman la escala de medición, al obtener un CA de 0,887, una Rho_a de 0,902 y una Rho_c de 0,930. Adicionalmente, la AVE presentó una validez convergente robusta, con un valor de 0,816.

En el constructo de *toma de decisiones financieras* se identificó un CA de 0,878, acompañado por valores de Rho_a de 0,887 y Rho_c de 0,904, lo cual refleja una sólida

consistencia interna entre los ítems que integran la escala. Estos resultados respaldan la confiabilidad del instrumento aplicado, y dejan evidente coherencia en las respuestas obtenidas. Adicionalmente, la AVE fue de 0,542, valor que supera el umbral recomendado, lo cual confirma la presencia de una adecuada validez convergente en el modelo.

De acuerdo con lo anterior, los resultados evidencian una alta fiabilidad de las escalas utilizadas para medir cada una de las dimensiones consideradas en el modelo de investigación. La tabla 6 presenta los ítems analizados, los cuales superan los umbrales establecidos, y ello, a su vez, indica una consistencia interna robusta y una alta proporción de varianza explicada por las preguntas, en comparación con el error de medición.

Como último y quinto paso, se evaluó la validez discriminante utilizando tanto el método HTMT como el criterio de Fornell-Larcker, los cuales fueron evaluados según lo establecido por Henseler et al. (2015), quienes establecieron uno de los criterios más estrictos en este tipo de análisis, en el cual los valores considerados deben ser inferiores a 0,85 o a 0.90.

La tabla 8 presenta la matriz de razones HTMT, donde el valor más alto corresponde a la relación entre los constructos de comportamiento y toma de decisiones financieras, con un coeficiente de 0,58, seguido por la relación calidad y comportamiento, con un valor de 0,530, mientras que el más bajo se encuentra entre actitud y uso, con un valor de 0,091, y la relación de actitud y calidad, con 0,103. Estos resultados permiten afirmar que los constructos son conceptualmente diferenciables entre sí, lo que confirma la validez discriminante del modelo.

Tabla 8.*Matriz de ratios Heterotrait- Monotrait (HTMT)*

	Acceso	Actitud	Calidad	Comportamiento	Conocimiento	Toma de decisiones financieras	Uso
Acceso							
Actitud	0,177						
Calidad	0,323	0,103					
Comportamiento	0,274	0,210	0,530				
Conocimiento	0,257	0,175	0,389	0,351			
Toma De Decisiones Financieras	0,396	0,305	0,471	0,580	0,407		
Uso	0,362	0,091	0,230	0,275	0,425	0,314	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del *software* Smartpls 4.

Los resultados del criterio de Fornell-Larcker se muestran en la tabla 9. El cumplimiento y la aceptación de este criterio se dan cuando la raíz cuadrada de la AVE en cada caso es superior a las correlaciones con los demás constructos, lo cual significa que cada constructo comparte mayor varianza con sus propios ítems que con los de otros factores: ello respalda la existencia de validez discriminante en el modelo. Con base en lo anterior, los resultados vistos en la tabla 9 cumplen con los requerimientos establecidos.

Tabla 9.*Criterio de Fornell-Larcker*

	Acceso	Actitud	Calidad	Comportamiento	Conocimiento	Toma de decisiones financieras	Uso
Acceso	0,745						
Actitud	0,168	0,717					
Calidad	0,294	0,014	0,903				
Comportamiento	0,261	0,214	0,483	0,729			
Conocimiento	0,201	0,100	0,297	0,281	0,723		
Toma De Decisiones Financieras	0,377	0,306	0,432	0,539	0,352	0,736	
Uso	0,306	0,021	0,207	0,219	0,322	0,268	0,774

Fuente: elaboración propia, con base en datos del *software* Smartpls 4.

4.2.2 Valoración del modelo estructural

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos mediante la aplicación del enfoque PLS-SEM, se tomaron los lineamientos metodológicos empleados por Hair et al. (2021). Por eso, luego de completar la evaluación inicial de la validez y la confiabilidad del modelo de medición de los constructos, se procedió a la estimación del modelo estructural utilizando el *software* estadístico SmartPLS 4 y aplicando el algoritmo PLS-SEM y el procedimiento de remuestreo *Bootstrapping*.

El primer paso de un modelo estructural es el análisis de coeficientes *path* (cargas), por medio del cual se observan la dirección y la intensidad de las relaciones entre los constructos latentes. En la tabla 10 se evidencian dos relaciones fuertes con valores superiores a 0,3 Chin (1998). La primera corresponde a la relación entre conocimiento financiero y toma de decisiones

financieras, con un coeficiente de 0,356, lo cual sugiere que un mayor nivel de conocimiento en temas financieros se asocia a una mayor capacidad de los empresarios para tomar decisiones acertadas en este ámbito. La segunda relación relevante es la que hay entre comportamiento financiero y toma de decisiones financieras, con un valor de 0,319. Ello establece que la adopción de adecuados hábitos y adecuadas prácticas financieras influye de manera positiva en la calidad de las decisiones financieras dentro de la empresa. Adicionalmente, al tratarse de constructos vinculados a la educación financiera, se puede afirmar que esta variable ejerce una mayor influencia en la toma de decisiones financieras, dado que dichos constructos son los que presentan el mayor aporte dentro del modelo propuesto.

Tabla 10.

Coeficientes path

	Coeficientes <i>path</i>
Acceso -> Toma De Decisiones Financieras	0,163
Actitud -> Toma De Decisiones Financieras	0,193
Calidad -> Toma De Decisiones Financieras	0,173
Comportamiento -> Toma De Decisiones Financieras	0,319
Conocimiento -> Toma De Decisiones Financieras	0,356
Uso -> Toma De Decisiones Financieras	0,063

Fuente: elaboración propia, con base en datos del *software* Smartpls 4.

Consecutivamente, se identifican tres relaciones moderadas, cuyos coeficientes se sitúan entre 0,1 y 0,3 Chin (1998). La primera correspondiente a la relación entre actitud y toma de decisiones financieras, con un valor de 0,193, estimando que una disposición y una percepción

positivas hacia las finanzas, aunque menores que el conocimiento y el comportamiento financieros, pueden incidir en la toma de decisiones empresariales.

La segunda relación, con un coeficiente de 0,173, es la que se establece entre la percepción de calidad de los servicios financieros y la toma de decisiones financieras; ello sugiere que cuando las instituciones financieras ofrecen a los consumidores un alto nivel de calidad, esto representará un impacto, aunque limitado, en la facilidad para tomar decisiones financieras por parte de los empresarios.

La tercera relación se da entre el acceso a productos y servicios financieros y la toma de decisiones, con un valor de 0,163, lo cual refleja que un mayor acceso financiero puede acabar influyendo positivamente en las decisiones financieras, aunque con un efecto menos pronunciado, en comparación con los demás constructos analizados.

Por último, la relación más débil, con un coeficiente inferior a 0,1 Chin (1998) y un valor de 0,063, fue entre el uso de servicios financieros y la toma de decisiones, lo cual determina que el simple uso de productos y servicios financieros no garantiza que los empresarios tomen decisiones correctas y adecuada en este ámbito. En síntesis, se puede afirmar que solo el uso no es suficiente si no hay una base sólida de conocimientos y comportamientos financieros.

Tabla 11.*Correlaciones*

	Acceso	Actitud	Calidad	Comportamiento	Conocimiento	Toma de decisiones financieras	Uso
Acceso	1,000	0,168*	0,294**	0,261**	0,201**	0,377***	0,306**
Actitud	0,168*	1,000	0,014	0,214**	0,100	0,306**	0,021
Calidad	0,294**	0,014	1,000	0,483***	0,297**	0,432***	0,207**
Comportamiento	0,261**	0,214**	0,483***	1,000	0,281**	0,539***	0,219**
Conocimiento	0,201**	0,100	0,297**	0,281**	1,000	0,352***	0,322**
Toma de decisiones financieras	0,377***	0,306**	0,432***	0,539***	0,352***	1,000	0,268**
Uso	0,306**	0,021	0,207**	0,219**	0,322**	0,268**	1,000

Nota: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del *software* Smartpls 4.

De manera complementaria, se ejecutó un análisis de correlaciones entre las variables incluidas en el modelo, acorde a los lineamientos y la clasificación propuestos por Hinkle et al. (2003), en la que una correlación es débil cuando oscila entre 0,00 y 0,30; moderada, cuando oscila entre 0,30 y 0,50; fuerte, cuando oscila entre 0,50 y 0,70; muy fuerte, cuando oscila entre 0,70 y 0,90, y casi perfecta, cuando oscila entre 0,90 y 1,00. La tabla 11 presenta los valores correspondientes concentrándose en las asociaciones a la variable toma de decisiones financieras.

La primera relación corresponde al vínculo entre comportamiento financiero y toma de decisiones financieras, con un coeficiente de correlación de 0,539, lo cual muestra una relación fuerte. Este resultado sugiere que el comportamiento financiero se asocia de manera significativa a una toma de decisiones más adecuada. En la segunda se observa una correlación de 0,432 entre

la percepción de calidad de los servicios financieros y la toma de decisiones, lo cual lleva a concluir que una mayor percepción de calidad se vincula con una mejora en la toma de decisiones financieras. La tercera relación identificada es entre acceso a servicios financieros y toma de decisiones, con una correlación de 0,377, lo cual indica una relación de tipo moderado; es decir, el acceso financiero está moderadamente asociado a una mejor toma de decisiones.

La cuarta relación evaluada es entre conocimiento financiero y toma de decisiones, con un valor de 0,352, lo que expresa una correlación moderada; en este sentido, un mayor nivel de conocimiento financiero contribuye a mejorar la capacidad para tomar decisiones en este ámbito. La quinta corresponde a la actitud financiera, con un coeficiente de correlación de 0,306, también de carácter moderado, lo cual sugiere que una actitud positiva hacia lo financiero se relaciona con decisiones más acertadas. Finalmente, la sexta relación, correspondiente al uso de servicios financieros y la toma de decisiones financieras, presenta un coeficiente de 0,268, lo que deja ver una correlación débil. Esto sugiere que el simple uso de productos o servicios financieros no necesariamente garantiza una toma de decisiones más efectiva.

Además, se identificaron relaciones significativas entre variables independientes. Una de ellas es entre calidad y comportamiento financiero, con un coeficiente de correlación de 0,483, lo que sugiere una relación moderada. Este resultado plantea que una mayor percepción de calidad en los servicios financieros se asocia a un mejor comportamiento financiero. Asimismo, se observó una correlación moderada entre conocimiento financiero y uso de servicios financieros, con un valor de 0,322, lo cual implica que a mayor nivel de conocimiento en temas financieros, mayor es la probabilidad de utilizar estos servicios financieros.

Ahora bien, el procedimiento de remuestreo *Bootstrapping* evalúa la significancia de las relaciones dentro del modelo estructural, donde se contempla que, como criterio estadístico, el

valor t supera 1,96 y un Pvalue menor a 0,05 para la aceptación y la validación de significancia (Hair et al., 2021). En la tabla 12 se presentan los resultados de seis relaciones evaluadas y analizadas por este método.

Como resultado, la primera la relación está determinada entre acceso y toma de decisiones financieras, con un valor p de 0,011, el cual indica una relación positiva y significativa; es decir, el acceso a servicios financieros incide favorablemente en la toma de decisiones. A su vez, la segunda relación, entre actitud y toma de decisiones financieras, con un valor p de 0,013, sugiere que la actitud financiera del propietario o el gerente tiene un impacto positivo sobre sus decisiones financieras. La tercera relación, entre calidad y toma de decisiones financieras, resultó significativa, al obtener un valor p de 0,011, evidencia de que una mejor percepción sobre la calidad de los servicios y los productos financieros se asocia a una toma de decisiones más acertada.

La cuarta relación entre comportamiento financiero y toma de decisiones financieras evidenció un valor p de 0,000, que la posiciona como la segunda relación más relevante dentro del modelo, en la cual se puede evidenciar una asociación positiva y estadísticamente significativa; es decir, que el comportamiento financiero origina un efecto considerable sobre la toma de decisiones financieras de los empresarios de pymes.

La quinta relación entre conocimiento y toma de decisiones representa la relación más significativa del modelo, al contar con un valor p de 0,026, y confirmar así que, a mayor nivel de conocimiento financiero, mejor será la capacidad para tomar decisiones financieras. Por último, la relación entre uso de servicios financieros y toma de decisiones obtuvo un valor p de 0,343, lo cual indica que esta relación no resulta estadísticamente significativa en el modelo propuesto.

Tabla 12.

Coefficientes path, Media de la muestra, Desviación estándar, estadísticos t y Valor p

	Muestra original (O)	Media de la muestra (M)	Desviación estándar (STDEV)	Estadísticos t ((O/STDEV))	Valores p
Acceso -> Toma De Decisiones Financieras	0,163	0,167	0,064	2,543	0,011
Actitud -> Toma De Decisiones Financieras	0,193	0,214	0,078	2,477	0,013
Calidad -> Toma De Decisiones Financieras	0,173	0,176	0,068	2,543	0,011
Comportamiento -> Toma De Decisiones Financieras	0,319	0,306	0,081	3,918	0,000
Conocimiento -> Toma De Decisiones Financieras	0,356	0,367	0,160	2,224	0,026
Uso -> Toma De Decisiones Financieras	0,063	0,068	0,067	0,949	0,343

Fuente: elaboración propia, con base en datos del *software* Smartpls 4.

Teniendo en cuenta la información obtenida, se puede decir que las relaciones más importantes y significativas en cuanto a su impacto sobre la toma de decisiones financieras corresponden a los constructos de conocimiento y comportamiento. Asimismo, se determinaron relaciones de carácter moderado, pero estadísticamente significativas, en los casos de actitud, acceso y calidad. En cambio, la relación entre el uso de servicios financieros y la toma de decisiones resultó ser débil y no significativa dentro del modelo.

4.2.3. Validación del modelo predictivo

Siguiendo las directrices metodológicas planteadas por Hair et al. (2021), luego de contar con los resultados obtenidos con la aplicación del enfoque PLS-SEM y una vez concluida la evaluación de la validez, fiabilidad del modelo de medición y la valoración del modelo estructural,

se procedió a la validación del modelo predictivo utilizando el *software* SmartPLS 4, para lo cual se implementaron tanto el algoritmo PLS-SEM como el procedimiento PLS predict.

Tabla 13.

R cuadrado y R cuadrado-ajustada

	R²	R² ajustada
Toma de decisiones financieras	0,433	0,419

Fuente: elaboración propia, con base en datos del *software* Smartpls 4.

En primer lugar, teniendo en cuenta que se trata de un modelo con enfoque predictivo, se procedió al análisis de los coeficientes R^2 y R^2 ajustado, los cuales reflejan la proporción de la varianza de la variable dependiente explicada por las variables independientes del modelo. De acuerdo con Hair et al. (2019), un valor más alto de R^2 evidencia una mayor capacidad explicativa del modelo. La tabla 13 revela los resultados alusivos al coeficiente R^2 , de lo cual cabe identificar que aproximadamente el 43,3 % de la varianza en la variable toma de decisiones financieras es explicada por los constructos incluidos en el modelo. Este resultado significa que las dimensiones de educación financiera (comportamiento, actitud y conocimiento) y de inclusión financiera (acceso, uso y calidad) poseen un nivel de explicación moderado. En cuanto al valor de R^2 ajustado, este indicó un ajuste mínimo del 41,9 %, y ello muestra que el modelo no presenta problemas de sobreajuste.

Tabla 14.*F cuadrado*

	Toma de decisiones financieras
Acceso	0,038
Actitud	0,060
Calidad	0,037
Comportamiento	0,125
Conocimiento	0,028
Uso	0,006

Fuente: elaboración propia, con base en datos del *software* Smartpls 4.

En segundo lugar, se hizo la evaluación del estadístico f^2 , siguiendo los criterios establecidos por Cohen (1998) y por Hair et al. (2019), quienes sustentan que valores más altos de f^2 indican un mayor poder predictivo de la variable evaluada. En este sentido, el estadístico f^2 permite analizar el efecto individual de cada variable independiente sobre la variable dependiente, al considerar su exclusión del modelo. En la tabla 14 se muestran los resultados de este análisis, en el que el comportamiento se destaca con un valor de f^2 de 0,125 respecto a las demás variables, y representa el mayor nivel de influencia sobre la toma de decisiones financieras. Si bien este valor representa un efecto pequeño, es el más alto entre los constructos evaluados. A su vez, las variables: actitud, con 0,060; acceso, con 0,038; calidad, con 0,037, y conocimiento, con 0,028, presentan efectos pequeños, pero significativos en la toma de decisiones financieras. No obstante, la variable uso registró un valor efecto prácticamente nulo de f^2 de 0,006, y ello revela que no tiene una contribución significativa dentro del modelo estructural.

Tabla 15.*Q* cuadrado

	Q²	RMSE	MAE
Toma de decisiones financieras	0,288	0,859	0,611

Fuente: elaboración propia, con base en datos del *software* Smartpls 4.

En tercer lugar, se analizaron los coeficientes Q^2 , los cuales permiten evaluar la capacidad predictiva del modelo, de acuerdo con lo señalado por Hair et al. (2019), indicando en qué medida el modelo es capaz de predecir los valores de la variable dependiente, de manera que un valor más elevado de Q^2 reflejará una mayor capacidad de predicción. En la tabla 15 se consiguió un valor de Q^2 de 0,288, lo cual propone que el modelo estructural presenta una capacidad predictiva moderada en relación con la variable dependiente, como es la toma de decisiones financieras.

También, se calcularon los indicadores de error del modelo predictivo. Respecto al el error cuadrático medio (en inglés, RMSE, por las iniciales de *Root-Mean-Square Error*), el cual mide el error promedio en la predicción de valores, se obtuvo un valor relativamente bajo de 0,859; es decir, aceptable para el modelo. Asimismo, el error absoluto medio (en inglés, MAE, por las iniciales de *Mean Absolute Error*) logró un valor de 0,611, lo cual respalda el adecuado ajuste obtenido. Por consiguiente, se permite concluir que el modelo presenta un nivel de predicción razonable y que la toma de decisiones financieras está influenciada por la dimensión educación financiera (comportamiento, conocimiento y actitud), así como por la dimensión de inclusión financiera (acceso, uso y calidad).

Tabla 16*CVPAT- LV*

	Pérdida de PLS	Pérdida de IA	Diferencia media de pérdida	valor t	p valor
Toma de decisiones financieras	0,257	0,301	-0,044	2,865	0,005
General	0,257	0,301	-0,044	2,865	0,005

Fuente: elaboración propia, con base en datos del *software* Smartpls 4.

Por último, se compararon los resultados del CVPAT, el cual permite evaluar si el modelo presenta capacidad predictiva, en comparación con el *benchmark* (Sharma et al., 2023). En la tabla 16 se evidencia que la pérdida predictiva del modelo PLS-SEM es de 0,257, mientras la pérdida predictiva del modelo IA es de 0,301. Es decir, se evidencia que el modelo PLS-SEM genera predicciones más precisas, en comparación con el modelo IA, ya que hay una diferencia media de pérdida de -0,044. Se confirma así que el error de predicción del PLS-SEM es menor que el del modelo de IA.

Además, podemos observar que tenemos un valor *t* de 2,865 y un *p* valor de 0,005. los cuales nos indican que hay significancia estadística. Así pues, los anteriores resultados del CVPAT LV evidencian poder predictivo, y se valida el carácter predictivo del modelo estructural propuesto.

4.4 Análisis de las hipótesis de la investigación

En este apartado se analizará detalladamente cada una de las hipótesis formuladas en el modelo. Con tal fin, se toma como referencia la tabla 10, que presenta los coeficientes *path* obtenidos. La tabla 11 muestra las correlaciones entre los constructos o las variables latentes. La tabla 12 muestra los resultados de los coeficientes *path* Media de la muestra, Desviación estándar,

Estadísticos t y Valor p . Esta información compone la base para la aceptación o el rechazo de las hipótesis desarrolladas en el modelo.

Observando los constructos asociados a la dimensión de educación financiera, se plantean tres hipótesis específicas, las cuales se presentan a continuación.

La primera hipótesis nos dice que el conocimiento financiero tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes. El análisis de los datos del modelo indica una correlación de 0,352 entre variables. Este valor señala una relación positiva y moderada; es decir, que un mayor conocimiento financiero se asocia a una mejor toma de decisiones financieras dentro de estas organizaciones investigadas. De la misma forma, el análisis del modelo estructural muestra que el coeficiente *path* es de 0,356, con un valor p de 0,026 y un estadístico t de 2,224, lo cual significa que hay significancia estadística entre conocimiento financiero como constructo de la educación financiera hacia la toma de decisiones financieras. En consecuencia, se acepta la hipótesis desarrollada.

Asimismo, en la literatura se encuentran varios estudios que mencionan la relación positiva entre el conocimiento financiero y la toma de decisiones financieras. En este sentido, Agyapong & Attram (2019) indican que si hay mayor conocimiento financiero, este ayuda a mejorar la toma de decisiones, y así crea una ventaja competitiva. De igual forma, Frimpong et al. (2022) muestran que una combinación de acceso y uso de herramientas digitales más conocimiento financiero aumenta el rendimiento de las pymes. También, investigaciones sobre las pymes concuerdan en que el conocimiento financiero mejora las decisiones y en el desempeño de la organización Molina-García et al. (2022). A su vez, (Molosiwa & Holland, 2025) reconocen que intervenir en la mejora del conocimiento financiero es clave para la tomar decisiones de inversión, endeudamiento y presupuestación de las pymes en países en vía al desarrollo. Por su lado, González-Prida et al.

(2025) aseguran que la calidad de las decisiones financieras en las pymes es contribuida por el conocimiento financiero.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede expresar que hay múltiples aportes en la literatura más el respaldo estadístico de la investigación que respalda la hipótesis planteada. Según esto, los hallazgos resaltan que desarrollar conocimientos financieros sobre temas de mercado de valores, diversificación de portafolio, el riesgo en mercado de valores y el rendimiento de instrumentos de inversión mejora la toma de decisiones financieras por parte de los propietarios o los gerentes de las pymes.

La segunda hipótesis nos dice que la actitud financiera tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes. El modelo manifiesta una correlación de 0,306 entre ambas variables. Este valor indica una asociación positiva y moderada, lo cual sugiere que una actitud favorable hacia la educación financiera se relaciona con una mejor calidad en la toma de decisiones por parte de los propietarios o los gerentes de las pymes. La correlación positiva respalda la dirección planteada en la hipótesis. Asimismo, el modelo muestra que la actitud financiera presenta un coeficiente *path* de 0,193 hacia la toma de decisiones financieras, con un valor *p* de 0,013 y un estadístico *t* de 2,477, lo que confirma su significancia estadística. En consecuencia, existe evidencia suficiente para aceptar la hipótesis desarrollada.

De igual forma, la literatura respalda la existencia de una relación entre la actitud financiera y la toma de decisiones en este ámbito. Rasheed et al. (2019) señalan que para la toma de mejores decisiones en el ámbito financiero debe existir una relación directa con la actitud financiera del gerente o el propietario. A su vez, Rai et al. (2019b) exponen que no es suficiente tener conocimientos, sino que también es necesario hacer cambios en las actitudes financieras y en el

comportamiento, para tomar mejores decisiones financieras. Por su parte, Hidayati et al. (2021) destacan que la actitud y el conocimiento financiero impactan en el desempeño, considerando la toma de decisiones financieras como una variable mediadora. Asimismo, Kumar et al. (2023) indican que las actitudes financieras positivas mejoran las decisiones de planificación, el control del gasto y de inversión. Finalmente, Addo et al. (2025) sostienen que la actitud financiera de los gerentes incide de manera significativa en las decisiones relacionadas con las estrategias de inversión.

Por lo expuesto, se puede concluir que hay apoyo teórico en la literatura más el respaldo estadístico de la investigación que acepta la hipótesis planteada. Ello demuestra que el cambio en la actitud financiera sobre temas como el desarrollo de un plan financiero, un plan de ahorro, un presupuesto escrito, saber gastar el dinero y la planeación del futuro a largo plazo mejoran la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes.

La tercera hipótesis nos dice que el comportamiento financiero tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes. El análisis expresa una asociación positiva y fuerte, con una correlación de 0,539, lo cual sustenta que un comportamiento financiero adecuado se vincula con una mejor toma de decisiones por parte de los propietarios o los gerentes de las pymes. Por lo tanto, la correlación positiva respalda la dirección propuesta en la hipótesis. Asimismo, el modelo confirma que el comportamiento financiero, como dimensión de la educación financiera, presenta un coeficiente *path* de 0,319 hacia la toma de decisiones financieras, con un valor *p* de 0,000 y un estadístico *t* de 3,918, lo que evidencia su significancia estadística. En consecuencia, se cuenta con suficiente evidencia para aceptar la hipótesis desarrollada.

La literatura académica también respalda la existencia de una relación positiva entre el comportamiento financiero y la toma de decisiones financieras. Wong et al. (2018) manifiestan que el comportamiento de los propietarios o los gerentes de las pymes tienen una relación fuerte con la toma de decisiones financieras. De manera complementaria, Kijkasiwat (2021) muestra que el control conductual, las actitudes y las normas influyen en la intención de decidir en el ámbito del uso del financiamiento privado en las pymes. Además, Almansour et al. (2023) identifican cuatro dimensiones de las finanzas conductuales que afectan las decisiones de inversión, y reivindican la percepción del riesgo como un elemento primordial a ese respecto. Igualmente, Feijó-Cuenca et al. (2023) reconocen patrones conductuales que influyen sobre las decisiones de financiación, mientras que Sajuyigbe et al. (2024) exponen cómo el comportamiento financiero (planificación, ahorro e inversión) prevé el desempeño de las pymes. Por su parte, Mahmood et al. (2024) señalan que los sesgos conductuales (sobre confianza, el anclaje y el aprendizaje), impacta positivamente en la toma de decisiones de inversión. Finalmente, Jiang, Peng & Yan (2024) analizan cómo los rasgos de la personalidad forman comportamientos financieros sobre preferencias de riesgo, creencias en el mercado de valores y patrones de relaciones, todo lo cual afecta a las decisiones de inversión.

Considerando lo anterior, se evidencia que hay soporte teórico en la literatura y en el análisis estadístico para respaldar la aceptación de la hipótesis. Por lo tanto, un mayor desarrollo en el comportamiento financiero en los temas como ahorrar mensualmente para necesidades futuras y para lograr los propios objetivos, tener un presupuesto de gastos y disponer de reservas para circunstancias inesperadas mejoran la toma de decisiones financieras por parte de los propietarios o los gerentes de las pymes.

Considerando los constructos vinculados a la dimensión de inclusión financiera, se formulan tres hipótesis, descritas a continuación.

La cuarta hipótesis nos dice que el acceso a servicios financieros por parte de las pymes tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de dichas entidades. El modelo muestra una correlación de 0,377 entre ambas variables, lo cual demuestra una asociación positiva y moderada y establece que un mayor acceso a servicios financieros, como componente de la inclusión financiera, se vincula positivamente con una mejor toma de decisiones por parte de los propietarios o los gerentes de las pymes. La dirección positiva de la correlación respalda el planteamiento inicial de la hipótesis. Asimismo, el análisis confirma que el acceso a servicios financieros presenta un coeficiente *path* de 0,163 hacia la toma de decisiones financieras, con un valor *p* de 0,011 y un estadístico *t* de 2,543; ambos, indicadores de significancia estadística. Por ende, se tiene evidencia suficiente para aceptar la hipótesis desarrollada.

La evidencia empírica también respalda la existencia de una relación positiva entre el acceso a servicios financieros y la toma de decisiones financieras. Fowowe (2017) expone que si no hay restricciones en el acceso al financiamiento las empresas africanas tienen un mejor crecimiento y un mejor desempeño. De igual modo, Zhang et al. (2023) indican que el acceso financiero por medio de la digitalización fortalece la capacidad para tomar decisiones de inversión. Por otra parte, Aristei et al. (2024) examinaron en los microempresarios italianos que la combinación entre acceso al financiamiento y mejor conocimiento financiero mejoran notablemente la toma de decisiones financieras. Además, Abdallah et al. (2024) demuestran que el acceso a servicios financieros es un agente moderador en la relación entre educación financiera y desempeño empresarial. A su vez Gandelman & Porzecanski (2013) señalan que el acceso a servicios financieros mejora los comportamientos de pago, ahorro y acceso al crédito. Finalmente, Wang et al. (2025) sustentan que la inclusión financiera digital facilita el acceso al crédito mediante

la combinación de empoderamiento financiero, alivio crediticio y activación de la innovación, y así provoca la inversión en innovación empresarial.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que hay múltiples aportes en la literatura más el respaldo estadístico de la investigación para respaldar la hipótesis planteada. Esto quiere decir que los resultados destacan cómo tener un mejor acceso a cuentas y servicios bancarios y la facilidad de tener líneas de créditos mejoran la toma de decisiones financieras por parte de los propietarios o los gerentes de las pymes.

La quinta hipótesis nos dice que la calidad de los servicios financieros de las pymes tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes. El análisis encuentra una asociación positiva y moderada, al mostrar una correlación de 0,432 entre ambas variables, por lo cual se estima que una mayor calidad en los servicios financieros, como dimensión de la inclusión financiera, se vincula con la toma de decisiones correctas por parte de los propietarios o los gerentes de las pymes. La correlación positiva respalda la dirección planteada en la hipótesis y se sustenta en los resultados arrojados del modelo el cual presenta un coeficiente *path* de 0,173 hacia la toma de decisiones financieras, con un valor *p* de 0,011 y un estadístico *t* de 2,543; ambos, indicadores de significancia estadística. De esta manera, se comprueba que existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis desarrollada.

La evidencia empírica también respalda la presencia de una relación positiva entre la calidad de los servicios financieros y la toma de decisiones en el ámbito empresarial. Chang et al. (2017) indican que la calidad de productos y servicios financieros afecta de manera positiva la toma de decisiones eficientes y la satisfacción de las personas. Darmawan et al. (2018) corroboran lo anterior al mencionar que la calidad de los servicios tiene un efecto significativo en la satisfacción de los clientes, la imagen corporativa y la fidelidad de marca, lo que lleva a tomar decisiones con

mayor seguridad. De igual manera, Hammoud et al. (2018) expresan que la calidad en la banca electrónica afecta significativamente la satisfacción de los clientes, de modo que potencia la toma de decisiones. Adicionalmente, Thathsarani & Jianguo (2022) recalcan que la prestación de servicios financieros bien diseñados incrementa la adopción y la eficiencia de estos, lo que resulta en mejores decisiones operativas. Mientras, Wang et al. (2025) demuestran que la calidad del servicio financiero en entidades no bancarias impacta positivamente en la satisfacción del cliente, representadas en decisiones financieras más beneficiosas. Finalmente, Sharma et al. (2024) expresan que la calidad del servicio en plataformas FinTech de pagos digitales promueve el uso de productos financieros, y así facilita tomar decisiones financieras fluidas y ágiles.

Con base en lo anterior, se acepta la hipótesis planteada considerando que existe el apoyo teórico en la literatura más el respaldo estadístico de la investigación suficiente. Esto indica que tener una mejor calidad en temas de comparación de tasas antes de adquirir créditos e inversiones en productos de ahorro o de productos y servicios de diferentes bancos mejora la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes.

Por último, *la sexta hipótesis* nos dice que el uso de productos financieros de las pymes tiene una relación causal positiva con la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes. En el estudio se mostró una correlación de 0,268 entre ambas variables, lo cual indica una asociación débil. Si bien la correlación es positiva, este resultado sugiere que el uso de productos o servicios financieros en los propietarios o los gerentes de las pymes no garantiza por sí mismo una toma de decisiones más efectiva. Además, el modelo confirma, a través del coeficiente *path* de 0,063, un valor bajo entre el uso de productos y servicios financieros y la toma de decisiones financieras, con un valor *p* de 0,343 y un estadístico *t* de 0,949, lo que determina la

falta de significancia estadística. Por tanto, la evidencia estadística no es suficiente para aceptar la hipótesis.

Asimismo, la revisión literaria respalda la conclusión de que no existe una relación positiva significativa entre el uso de productos y servicios financieros y la toma de decisiones financieras. La falta de significancia observada coincide con estudios que señalan que la adopción o la intención de uso están condicionadas por factores conductuales y competencias financieras, dado que la falta de conocimientos y hábitos adecuados harán que el uso aislado no tenga ningún impacto positivo en la calidad de las decisiones (Kijkasiwat, 2021). De manera complementaria, Frimpong et al. (2022) encontraron que el acceso y el uso de herramientas financieras digitales incrementan el desempeño empresarial, aunque este efecto se produce de forma mediada por el conocimiento financiero. En concordancia con estos hallazgos, el presente modelo de investigación evidencia que el uso de servicios financieros, sin el acompañamiento de conocimientos sólidos o prácticas financieras adecuadas, no contribuye a mejorar la toma de decisiones.

En síntesis, la evidencia presentada respalda la decisión de no aceptar la hipótesis y rechazarla fundamentándose no solo en los resultados del análisis estadístico, sino también en el soporte teórico y empírico aportado por múltiples investigaciones. Considerando lo anterior, se prueba que no importa el uso de tarjetas de crédito o débito, ni el de cuentas de ahorro ni de la banca digital, por cuanto nada de esto mejora la toma de decisiones financieras por parte de los propietarios o los gerentes de las pymes.

En conclusión, se aceptaron estadística y teóricamente, con respaldo empírico, cinco hipótesis del modelo, mientras que la sexta hipótesis fue rechazada. Asimismo, se observó que las tres hipótesis vinculadas a los constructos de educación financiera (conocimiento, actitud y comportamiento financiero) fueron aceptadas, mientras que, en el caso de los constructos de

inclusión financiera, únicamente se aceptaron las hipótesis correspondientes a acceso y calidad, y la relacionada con el uso fue rechazada.

4.5 Análisis del modelo propuesto

El desarrollo del análisis mediante el modelo PLS-SEM evaluó, en primer lugar, la fiabilidad y la validez de los modelos de medida a través de diversos indicadores empleados a los constructos:

- **Alfa de Cronbach (CA)**, cuyo valor recomendado es superior a 0,70 (Hair et al., 2021); una medida de fiabilidad compuesta (Rho-a), que también debe superar el umbral de 0,70 (Hair et al., 2021), y una fiabilidad compuesta (Rho-c), cuyos valores aceptables se sitúan entre 0,70 y 0,95 (Nunnally, 1978).

Los resultados obtenidos permitieron identificar que el constructo de educación financiera, determinado por las variables de comportamiento, actitud y conocimiento financiero, presentó un CA de entre 0,710 y 0,898, una Rho-a de entre 0,728 y 0,908 y una Rho-c de entre 0,812 y 0,913. Mientras, los constructos de inclusión financiera de acceso, uso y calidad obtuvieron un CA ligeramente inferior al umbral recomendado, de entre 0,683 y 0,887, una Rho-a de entre 0,729 y 0,911 y una Rho-c de entre 0,816 y 0,930. Por su parte, el constructo de toma de decisiones financiera reportó un CA de 0,878, una Rho-a de 0,887 y una Rho-c de 0,904. En consecuencia, estos hallazgos en conjunto confirman que los indicadores empleados presentan una consistencia interna adecuada.

- **Evaluación de la varianza extraída media (AVE)**, cuyo valor recomendado es igual o superior a 0,50, para garantizar la validez convergente (Fornell & Larcker, 1981). En este sentido, los constructos de educación financiera (comportamiento, actitud y conocimiento)

obtuvieron valores que oscilaron entre 0,514 y 0,531; los constructos de inclusión financiera (acceso, uso y calidad), valores de entre 0,554 y 0,816, y el constructo toma de decisiones financieras, un valor de 0,542. Por tanto, el análisis en conjunto de los resultados expuestos confirma que todos los constructos cumplen con el criterio establecido para la validez convergente.

- **Evaluación de la validez discriminante mediante el índice HTMT y el criterio de Fornell-Larcker:** En lo referente al índice HTMT y con base en lo sustentado por Henseler et al. (2015), el valor recomendado debe ser inferior a 0,85 o, en algunos casos, inferior a 0,90. De esa manera, dentro de los constructos de educación financiera (comportamiento, actitud y conocimiento) y toma de decisiones financieras, el valor más alto presentado se dio en la relación entre comportamiento y toma de decisiones financieras, con un 0,580, mientras que el más bajo se observó entre actitud y conocimiento, con 0,175.

Para los constructos de inclusión financiera (acceso, uso y calidad) y toma de decisiones financieras, el valor más elevado correspondió a la relación entre calidad y toma de decisiones financieras, con 0,471, y el menor, entre calidad y uso, con 0,230.

Ahora bien, en cuanto al criterio de Fornell-Larcker, los resultados muestran para todos los casos que la raíz cuadrada de la AVE es superior a las correlaciones entre constructos, y cumple así con el requerimiento de aceptación y validación establecido. En síntesis, los hallazgos obtenidos mediante el análisis del índice HTMT y el criterio de Fornell-Larcker evidencian que cada constructo presenta diferencias estadísticamente significativas respecto a los demás, lo que garantiza el cumplimiento del criterio de validez discriminante en el modelo, refuerza la solidez y la coherencia interna de la estructura teórica y asegura

que las relaciones planteadas en el modelo estructural se fundamenten en variables conceptualmente distintas y robustas.

- **Evaluación del factor de inflación de la varianza (VIF)**, cuyo valor aceptable debe ser inferior a 5, a fin de descartar problemas significativos de colinealidad (Hair et al., 2021). En el caso de los constructos de educación financiera (comportamiento, actitud y conocimiento), los valores oscilaron entre 1,245 y 3,540; los de los constructos de inclusión financiera (acceso, uso y calidad), entre 1,295 y 3,861, y los del constructo “toma de decisiones financieras”, entre 1,377 y 2,668. Estos resultados indican la ausencia de colinealidad severa entre los indicadores, lo cual, a su vez, asegura que los coeficientes *path* no se encuentren distorsionados.

Por lo anterior, considerando los cuatro análisis efectuados (fiabilidad interna, validez convergente, validez discriminante y colinealidad), se evidencia que los constructos de educación financiera (comportamiento, actitud y conocimiento), inclusión financiera (acceso, uso y calidad) y toma de decisiones financieras presentan mediciones consistentes y precisas; se confirma así que el modelo es estadísticamente sólido, por cuanto muestra altos niveles de fiabilidad y validez, lo que respalda su capacidad para representar adecuadamente los conceptos teóricos que pretende medir.

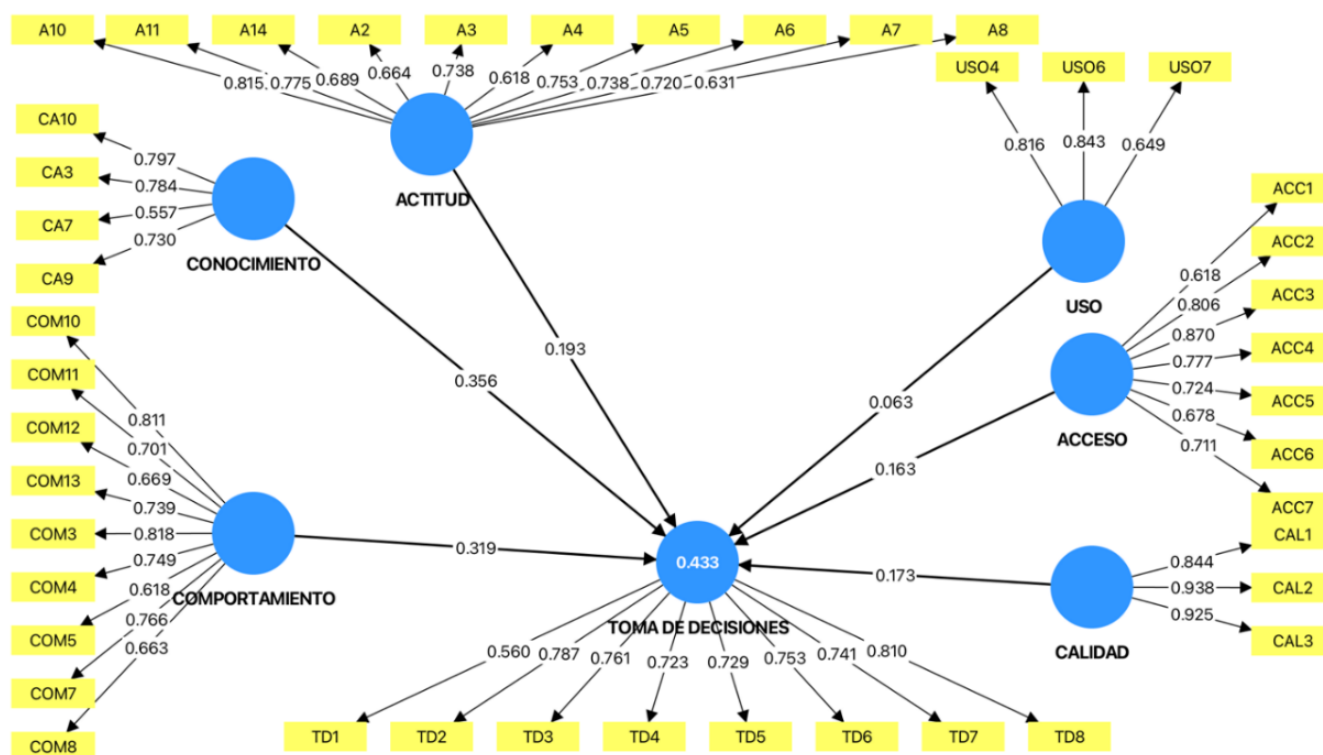
En segundo lugar, se procedió a la evaluación del modelo estructural mediante diversos indicadores:

- **Coefficientes *path***, donde valores inferiores a 0,10 sugieren una relación débil, los comprendidos entre 0,10 y 0,30 indican una relación moderada y los que superiores a 0,30 reflejan una relación fuerte (Chin, 1998). La figura 9 muestra los coeficientes *path*, los cuales enseñan la dirección y la intensidad de las relaciones entre los constructos latentes.

En el modelo se evidencia que todas las relaciones son positivas —es decir, son directas— y que tenemos relaciones fuertes, como conocimiento y comportamiento, al igual que relaciones moderadas, como actitud, calidad y acceso, y relaciones débiles, como uso.

Figura 9.

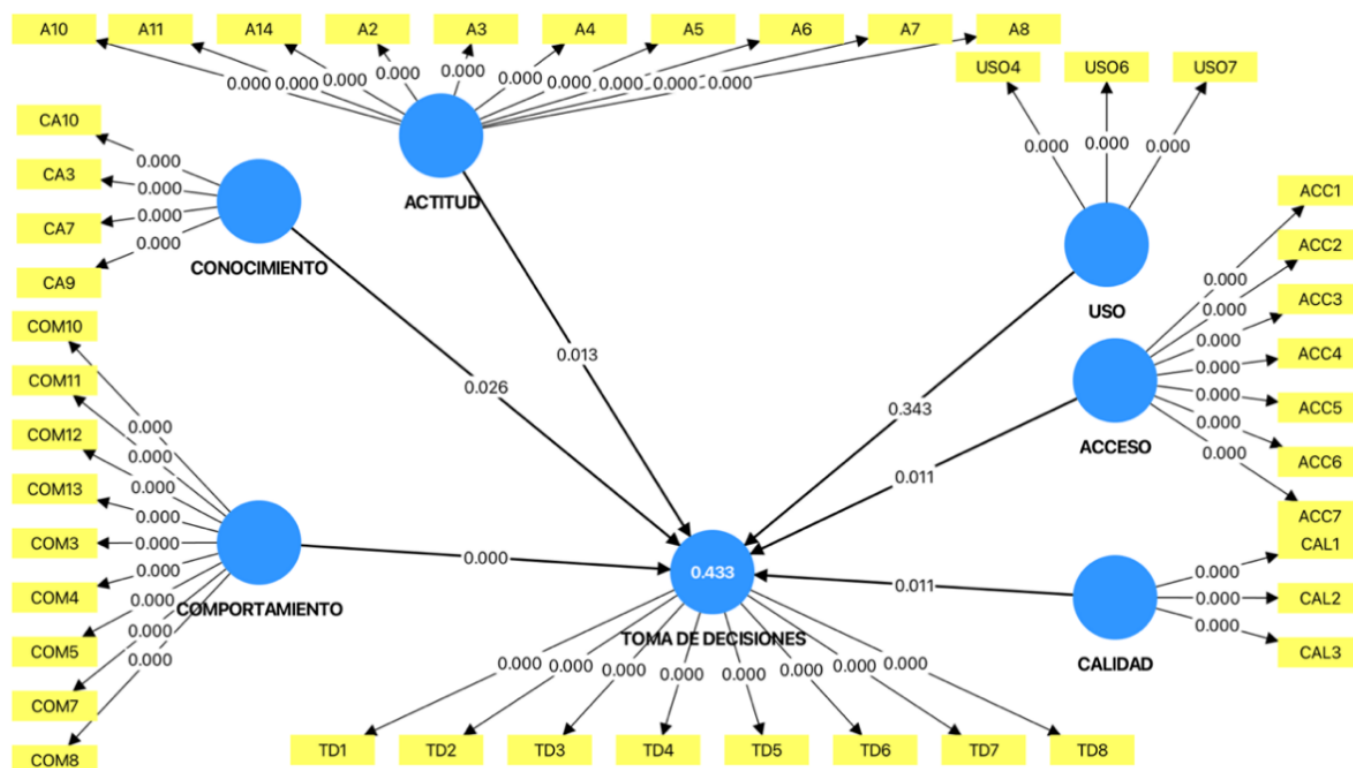
Coefficientes path



Fuente: elaboración propia, con base en el *software* Smartpls4.

- **Valores P**, cuyo umbral para considerar significancia estadística se establece en niveles inferiores a 0,05 (Hair et al., 2021), como se muestra en la figura 10.

Figura 10.

Valores p 

Fuente: elaboración propia, con base en el *software* Smartpls4.

Tal como se observa en la tabla 17, los valores obtenidos permiten evidenciar las relaciones positivas del modelo, la magnitud de estas y validar las hipótesis planteadas en el modelo, evidenciándose que, de las seis hipótesis formuladas, cinco fueron aceptadas —las correspondientes a los constructos de comportamiento, conocimiento, actitud, acceso y calidad—, mientras que la hipótesis asociada al uso fue rechazada al presentar un valor p superior a 0,05.

Tabla 17.*Coefficientes path, Valores p, f² y aceptación de hipótesis*

	Coefficientes path	Valores p	f²	Hipótesis
Acceso → Toma de decisiones financieras	0,169	0,010	0,038	El acceso a servicios financieros tiene significancia con efecto positivo, pero magnitud baja.
Actitud → Toma de decisiones financieras	0,182	0,018	0,060	La actitud financiera tiene significancia con efecto positivo, pero magnitud bajo-moderado.
Calidad → Toma de decisiones financieras	0,172	0,011	0,037	La calidad de los servicios financieros tiene significancia con efecto positivo, pero magnitud baja.
Comportamiento → Toma de decisiones financieras	0,320	0,000	0,125	El comportamiento financiero tiene significancia con efecto positivo y magnitud fuerte.
Conocimiento → Toma de decisiones financieras	0,357	0,026	0,028	El conocimiento financiero tiene significancia con efecto positivo y magnitud fuerte.
Uso → Toma de decisiones financieras	0,062	0,357	0,006	El uso de productos financieros no tiene significancia sobre la toma de decisiones financieras.

Fuente: elaboración propia

Adicionalmente, a partir de los resultados obtenidos, es posible determinar el impacto de los constructos de educación financiera e inclusión financiera sobre la toma de decisiones financieras.

En la dimensión de educación financiera, el constructo con mayor influencia es el comportamiento financiero, que presenta un coeficiente *path* de 0,319, un valor *p* de 0,00, lo cual muestra significancia estadística y un efecto positivo de magnitud fuerte y un valor moderado de 0,125 en el tamaño del efecto (f^2). Estos resultados plantean que los hábitos y las prácticas financieras, como la elaboración de presupuestos, el registro y el control de gastos, al igual que la evaluación de inversiones de los propietarios o los gerentes de las pymes, son el componente de mayor incidencia en la calidad de sus decisiones financieras.

Seguidamente, el constructo de conocimiento financiero enseña un coeficiente *path* de 0,356, un valor *p* de 0,026 expresando significancia estadística y un efecto positivo de magnitud fuerte. No obstante, el tamaño del efecto (f^2) es bajo, con un valor de 0,028. Lo anterior indica que, si bien el conocimiento sobre conceptos financieros, como el valor del dinero en el tiempo, la inflación, la conformación de portafolios de inversión, la diversificación de activos, entre otros, constituye un elemento relevante en el proceso decisorio, por sí solo no resulta suficiente para optimizar la capacidad de las pymes de analizar riesgos y beneficios antes de adoptar decisiones financieras estratégicas.

El constructo de actitud financiera presentó los menores valores del estudio, con un coeficiente *path* de 0,193, un valor *p* de 0,013 y un efecto positivo de magnitud baja a moderada, que confirma la significancia estadística de la hipótesis, y un valor pequeño de 0,060 sobre el tamaño del efecto (f^2). Los resultados mencionados muestran que una mayor predisposición a ahorrar, controlar gastos, saldar deudas y planificar financieramente incide de forma favorable en

la calidad de las decisiones financieras adoptadas por las pymes. Sin embargo, su influencia es menor en comparación con la ejercida por el comportamiento y los conocimientos financieros, lo cual indica que la actitud, aunque relevante, requiere integrarse con prácticas y saberes técnicos para maximizar su impacto en la toma de decisiones empresariales.

En síntesis, en la dimensión educación financiera los resultados llevan a concluir que los constructos vinculados a esta dimensión ejercen un efecto positivo sobre la toma de decisiones financieras, pues todas las hipótesis asociadas a esta dimensión han sido aceptadas. Asimismo, se observa que el comportamiento financiero presenta una influencia más marcada que el conocimiento y las actitudes financieras, lo cual coincide con lo planteado por Lusardi & Mitchell (2014) y OCDE (2020), quienes sostienen que la efectividad de la educación financiera se incrementa cuando se privilegia la capacidad práctica y la aplicación de habilidades sobre la adquisición de conocimientos teóricos, y ello refuerza la idea de que el saber hacer precede y potencia el saber.

En la dimensión de inclusión financiera, el constructo con mayor impacto sobre la toma de decisiones financieras es el acceso a servicios financieros, el cual presenta un coeficiente *path* de 0,163, un valor *p* de 0,011 —lo que tiene significancia estadística—, con un efecto positivo de magnitud baja y un tamaño de efecto $f^2 = 0,038$, clasificado como pequeño. Estos resultados demuestran que disponer de acceso a productos financieros, como cuentas bancarias, líneas de crédito o seguros, incide favorablemente en la capacidad de las pymes para decidir operativamente en inversiones y en el financiamiento, al ampliar el abanico de alternativas disponibles para su gestión empresarial.

El siguiente constructo es la calidad de los servicios financieros, el cual presenta un coeficiente *path* de 0,173, un valor *p* de significancia estadística, con un efecto positivo de

magnitud baja de 0,011, y un valor f^2 pequeño, de 0,037. Los hallazgos presentados plantean que la percepción de alta calidad en los servicios financieros, manifestada en atributos como la fiabilidad, la transparencia, la rapidez y la eficiencia, favorece la disposición y la capacidad de las pymes para tomar decisiones financieras más acertadas, al generar confianza en el uso de dichos servicios.

El constructo correspondiente al uso de servicios financieros presentó, en comparación con los demás constructos, ausencia de significancia estadística y un efecto de magnitud baja, al tener un coeficiente *path* de 0,063, un valor *p* de 0,343 y un tamaño de efecto de valor de $f^2 = 0,006$ clasificado como muy pequeño. Estos resultados evidencian que el simple uso de productos o servicios financieros no garantiza una mejor toma de decisiones financieras por parte de los propietarios o los gerentes de las pymes, a menos que dicho uso se acompañe de comportamientos, conocimientos y actitudes financieras sólidos; en otras palabras, de un nivel adecuado de educación financiera.

Resumiendo, los resultados evidenciados en la dimensión inclusión financiera establecen que solo dos constructos ejercen un efecto positivo y significativo sobre la toma de decisiones financieras: el acceso y la calidad de los servicios. Esto implica que las hipótesis asociadas a dichos constructos fueron aceptadas, mientras que el constructor de uso de productos y servicios financieros mostró un efecto reducido y no alcanzó significancia estadística, motivo por el cual su hipótesis fue rechazada. En este sentido, se concluye que la inclusión financiera no se limita únicamente al uso de productos y servicios, sino que requiere garantizar un mayor acceso y estándares de calidad para incidir positivamente en la toma de decisiones financieras. Ese hallazgo coincide con lo expuesto por Biswas & Ahamed (2023), quienes señalan que el uso de servicios y

productos financieros no asegura resultados favorables en términos de efectividad de las decisiones vinculadas a la política monetaria.

Finalmente, se llevó a cabo la validación del modelo predictivo por medio de los siguientes indicadores:

- **Coefficientes de determinación R^2** , donde valores más altos reflejan una mayor capacidad explicativa del modelo (Hair et al., 2019). En este sentido, los constructos considerados explican el 43,3 % de la varianza en la variable dependiente toma de decisiones financieras. Este nivel de explicación puede calificarse como moderado-alto, al estar sustentado en los constructos de educación financiera (comportamiento, actitud y conocimiento) y de inclusión financiera (acceso, uso y calidad), donde comportamiento y conocimiento financiero representan una mayor contribución. Dicho hallazgo es coherente con lo planteado por Lusardi & Mitchell (2014) y Demircuc-Kunt et al. (2018), quienes establecen que la combinación de competencias financieras, junto con un acceso adecuado a productos y servicios financieros de calidad, constituye un factor esencial y determinante en la mejora de toma de decisiones.
- **Tamaño del efecto f^2** , cuyos valores se clasifican en pequeños (0,02), moderados (0,15) y grandes (0,35) (Cohen, 1998; Hair et al., 2021). En la dimensión de educación financiera (comportamiento, actitud y conocimiento), los valores de f^2 expusieron efectos pequeños y se situaron entre 0,028 y 0,125, por lo que el comportamiento financiero es la variable más representativa e incidente.

Por su parte, en la dimensión de inclusión financiera (acceso, uso y calidad), los valores oscilaron en un rango de 0,006 a 0,038, y plantearon, por tanto, efectos

pequeños para los tres constructos, donde el uso de servicios y productos financieros muestra un efecto prácticamente nulo.

- **Coeficientes Q^2** , los cuales permiten estimar la capacidad predictiva del modelo. De acuerdo con Zeng et al. (2021), valores inferiores a 0,02 indican baja relevancia, valores de entre 0,15 y 0,35 reflejan una relevancia moderada y valores superiores a 0,35 tienen una alta capacidad predictiva. En este caso, se obtuvo un valor de $Q^2 = 0,288$, lo cual sugiere que el modelo posee un nivel de relevancia predictiva moderada-alta. Esto implica que, además de explicar la varianza de la variable dependiente, el modelo también logra un nivel adecuado de precisión al momento de anticipar los resultados asociados a la toma de decisiones financieras.
- **CVPAT LV**, el cual permite evaluar si el modelo tiene capacidad predictiva, en comparación con el *benchmark* (Sharma et al., 2023). El valor de pérdida predictiva del modelo PLS-SEM es de 0,257. En comparación, la pérdida predictiva del modelo IA es de 0,301, pues hay una diferencia media de pérdida de -0,044. Puede confirmarse, pues, que la predicción del modelo PLS-SEM es menor que la del modelo de referencia. También se encontró un valor t de 2,865 y un p valor de 0,005, los cuales nos indican que hay significancia estadística. Por consiguiente, podemos mencionar que hay evidencia del poder predictivo, y se valida así el carácter predictivo del modelo estructural propuesto.

Capítulo 5. Discusión

La discusión del presente estudio se estructuró de acuerdo con tres parámetros. En primer lugar, se contrastaron los hallazgos obtenidos con los de investigaciones previas, a fin de establecer las diferencias entre la teoría y lo encontrado. En segundo lugar, se hizo una reflexión sobre el papel que desempeñan las dimensiones de educación e inclusión financiera en la toma de decisiones financieras, y se buscó destacar su incidencia en los resultados. Y en tercer lugar se plantearon las implicaciones prácticas de la investigación de las dimensiones de educación financiera e inclusión financiera, junto con su relación en la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes estudiadas.

5.1 Comparación con estudios previos

Observando el modelo desarrollado, este mostró adecuados niveles de fiabilidad y validez en sus constructos. El análisis estructural confirmó relaciones con efectos positivos y estadísticamente significativos en cinco de las seis variables evaluadas, de modo que los factores con mayor representación se posicionaron en *la dimensión de educación financiera*, donde el comportamiento financiero se destacó como la variable de mayor relevancia, al presentar valores con un coeficiente *path* de 0,320, un valor *p* de 0,000 y una f^2 de 0,125. Lo siguió el conocimiento financiero, con un coeficiente *path* de 0,357, un valor *p* de 0,026 y una f^2 de 0,028. Por último, la variable de actitud financiera presentó un coeficiente *path* de 0,182, un valor *p* de 0,018 y una f^2 de 0,060. Las variables mencionadas evidenciaron valores de significancia estadística; por tanto, se aceptaron todas las hipótesis planteadas.

Asimismo, los constructos de educación financiera (comportamiento, conocimiento, actitud) demostraron impactar de manera positiva y significativa en la toma de decisiones financieras en las pymes, donde las variables con mayor influencia y mayor peso fueron el

comportamiento y el conocimiento. Lo anterior se incluye en la revisión literaria del tema, la cual señala que una adecuada formación en competencias financieras mejora la gestión del ahorro y la de la inversión, equilibra el consumo y previene el sobreendeudamiento (Lusardi & Mitchell, 2014; OCDE & CAF, 2020), al tiempo que disminuye los sesgos cognitivos en la toma de decisiones (Agarwalla et al., 2013). Por consiguiente, la educación financiera contribuye a que los propietarios o los gerentes tomen decisiones financieras que beneficien y potencialicen sus empresas.

A su vez, Reddy et al. (2024) sustentan que la educación financiera mejora la toma de decisiones y potencia la inclusión financiera, la cual desarrolla mayores oportunidades en acceso a productos y servicios financieros y contribuye a un mejor desempeño financiero en las MiPymes. Así lo afirma Grohmann (2018), quien establece que la inclusión financiera se ve impulsada por altos niveles de educación financiera, a la vez que potencializa la capacidad de los individuos para tomar decisiones y seleccionar de manera acertada productos y servicios financieros. De igual manera, Kijkasiwat (2021) señala que los factores de comportamiento y de actitud en los propietarios de las pymes son esenciales en la toma de decisiones financieras. Asimismo, Arum et al. (2025) manifiestan que una adecuada formación financiera influye positivamente en el comportamiento financiero de los propietarios de las MiPymes.

Con base en lo expuesto, la literatura revisada y los estudios anteriores coinciden con los resultados de la presente investigación, dado que se resalta el papel e importancia de la educación financiera en el contexto empresarial y las prácticas de comportamiento financiero en el mejoramiento de la toma de decisión en las pymes. Por ende, se establece que, si el propietario o el gerente de una pyme tiene un presupuesto claro, planea sus objetivos financieros, busca constantemente asesoría en temas financieros y emplea de forma racional el riesgo, el ahorro y el crédito, el proceso de toma de decisiones financieras podría presentar un mejoramiento

significativo. Todo lo anterior resulta consistente con los resultados obtenidos en la presente investigación.

Ahora bien, *la dimensión de inclusión de financiera* resultó en variables con una menor magnitud, donde la variable calidad de los servicios financieros obtuvo un coeficiente *path* de 0,172, un valor *p* de 0,011 y una *f*² de 0,037, seguida por la variable acceso a servicios financieros con un valor de 0,169 en su coeficiente *path*, un valor *p* de 0,010 y una *f*² de 0,038, lo cual representa significancia estadística, y respalda, por tanto la aceptación de sus respectivas hipótesis. No obstante, el constructo de uso de servicios financieros no alcanzó significancia estadística, al tener un coeficiente *path* de 0,063, un valor *p* de 0,357 y una *f*² de 0,006, e implicar, por ende, que la magnitud es casi nula, por lo cual su hipótesis fue rechazada.

En el contexto descrito, el análisis de los resultados correspondientes a los constructos de inclusión financiera (acceso, uso y calidad), evidencian que tanto el acceso como la calidad de los servicios financieros ejercen una influencia positiva y significativa sobre la toma de decisiones financieras en las pymes. Tales hallazgos se asemejan a lo propuesto por Demirguc-Kunt et al. (2018), quienes sostienen que la inclusión financiera, más allá del uso de productos y servicios financieros, debe apoyarse en la confianza, la pertinencia y la calidad de los servicios financieros, a fin de reforzar la toma de decisiones racionales. Además, Biswas & Ahamed (2023) resaltan que el fortalecimiento de las competencias financieras (educación e inclusión financiera) permite a los empresarios de pymes mejorar sus decisiones en relación con el acceso al crédito y otros servicios financieros disponibles en el sistema financiero.

Igualmente, distintos autores han profundizado en la relación entre los constructos de inclusión financiera (acceso y calidad) y la toma de decisiones en las pymes. En lo referente al constructo de acceso a servicios financieros, Zhang & She (2024) indican que los servicios

financieros digitales promueven el acceso de las pymes en decisiones de financiación. Además, Bu et al. (2024) señalan que la digitalización —y por ende, la inclusión financiera digital— alivia las restricciones financieras de los propietarios y los gerentes de las pymes, pues disminuye los costos y los niveles de apalancamiento, y genera así mejores decisiones financieras en las pymes.

En relación con la variable de calidad de servicios financieros, Wang et al. (2023) muestran que la percepción de calidad en los productos y los servicios financieros incide significativamente en la satisfacción de los clientes, lo que impulsa la toma de decisiones más informadas y confiables. De igual manera, Phan et al. (2024) determinaron que la calidad de los servicios financieros fomenta directamente el uso y la adquisición de créditos, por lo que genera mayores niveles de satisfacción en los usuarios. Reddy et al. (2024), a su vez, establecen que un mayor nivel de educación financiera se relaciona de manera positiva con la percepción de calidad en los servicios financieros por parte de los empresarios de las pymes. En este sentido, los resultados de la presente investigación confirman que el acceso a servicios financieros confiables y la calidad de estos constituyen un elemento determinante para mejorar la toma de decisiones financieras en las pymes.

Respectivamente, en el constructo de uso, donde los resultados en la investigación no mostraron significancia ni un efecto relevante, es posible verificar dicha conclusión gracias a los hallazgos previos en la literatura. La investigación de la institución Women's World Banking (2021) determina que el simple acceso a servicios financieros no necesariamente garantiza un uso adecuado de estos; así pues, para que el uso sea efectivo es indispensable tener competencias financieras y servicios de calidad. Asimismo, Hasan et al. (2021) enfatizan que la educación financiera contribuye a facilitar el uso de productos financieros digitales; no obstante, este factor por sí solo no resulta suficiente, por cuanto un uso eficaz y adecuado de los productos y los servicios financieros depende en gran medida de la calidad y la accesibilidad de las instituciones financieras.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos inferir que cuando se tiene una inclusión financiera con un alto nivel de accesibilidad digital, un desarrollo de productos y servicios financieros a la medida del empresario pyme y una diversificación, una claridad, una facilidad y una calidad mayores en los productos y los servicios financieros, aumenta la inclusión en el sistema financiero de los propietarios o los gerentes y, por lo tanto, mejoran las decisiones de las empresas con respecto a estos.

En conclusión, las argumentaciones presentadas de las dos dimensiones estudiadas (educación e inclusión financiera) permiten afirmar que la revisión de literatura respalda de manera consistente los hallazgos obtenidos en la presente investigación. Esta convergencia otorga solidez y confianza en los resultados, al identificar que el estudio aporta a la comprensión del papel de la educación e inclusión financiera en la toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes. Además, permite sostener que los aportes derivados de este trabajo tienen un valor práctico, por cuanto ofrecen elementos que pueden ayudar a enfrentar y mitigar las problemáticas sobre este tema, y reforzar así el proceso de gestión financiera en las pymes.

5.2 Reflexiones sobre la educación e inclusión financiera y su impacto

En esta parte del trabajo se propone un conjunto de reflexiones acerca de la importancia y la influencia de la dimensión que conforman la educación financiera, tomando en cuenta los constructos de comportamiento, conocimiento y actitud financiera. De igual modo, se plantea un análisis de la dimensión de inclusión financiera, integrada por los constructos de acceso, el uso y la calidad de productos y los servicios financieros.

La educación financiera ha gozado, desde hace décadas, de reconocimiento como una competencia esencial para la toma de decisiones tanto personales como empresariales. Su importancia no se limita únicamente al dominio de conceptos financieros, sino también a la

influencia de los comportamientos y de las actitudes financieras, lo cual genera un bienestar individual y en el desempeño financiero de las organizaciones. En este sentido, Lusardi & Mitchell (2014) recalcan que un nivel alto de educación financiera se transforma en una mejora en la gestión en el ahorro, en la capacidad de inversión y en la prevención del sobreendeudamiento. Además, Candiya Bongomin et al. (2017) sustentan que la inclusión financiera se ve fuertemente influenciada por la educación financiera, donde las variables comportamiento y actitud financiera ejercen un mayor peso, en comparación con el conocimiento financiero simple. Asimismo, la OCDE & CAF (2020) identifican que la educación financiera refuerza la inclusión financiera, pues favorece el nivel de comprensión y el aprovechamiento de los servicios financieros.

En el contexto empresarial, Klapper et al. (2013) demuestran que los emprendedores con niveles más altos de educación financiera desarrollan mejores capacidades de diversificación y gestión de recursos, lo cual se traduce en prácticas financieras más sostenibles. Adicionalmente, Ahmad et al. (2021) enfatizan que los empresarios con mayor dominio frente a conceptos financieros logran un impacto positivo en el desempeño de sus pymes, ya que generan habilidades y competencias para negociar créditos, planificar tributariamente mejor, gestionar la liquidez y tomar decisiones estratégicas de inversión. Asimismo, Aggarwal et al. (2023) destacan que la educación financiera ayuda significativamente a la toma de decisiones sobre temas de endeudamiento, diversificación de portafolios y reducción de sesgos cognitivos frente a temas económicos. Estos elementos teóricos permiten concluir que una sólida formación financiera en los propietarios o los gerentes de las pymes promueve decisiones estratégicas en el área financiera, al incrementar la eficiencia y la competitividad empresarial.

Además, en referencia a la variable conocimiento financiero se identificó que el manejo y el dominio de los conceptos financieros constituye un elemento clave para comprender de manera

más profunda los riesgos asociados a las decisiones económicas y evaluar con mayor objetividad y mejor criterio las alternativas disponibles, lo cual da como resultado un uso eficiente y óptimo de los distintos productos y servicios financieros (Xu & Zia, 2012). A su vez, el comportamiento financiero ha sido objeto de estudio de diversos autores, debido a su importancia y a su papel dentro de la educación financiera. Potrich et al. (2015) mencionan que esta variable refleja la manera como los individuos transforman sus conocimientos en prácticas habituales que favorecen la planificación, el ahorro, el control de recursos y la prevención del sobreendeudamiento. Mientras, Dwiastanti (2015) plantea que el comportamiento financiero opera como un lazo que conecta el conocimiento con los resultados financieros, por lo cual este es un factor determinante para que se alcancen el bienestar económico y la estabilidad a largo plazo. Por consiguiente, según Khalid et al. (2019) el comportamiento de los directivos de pymes es resultado de su nivel de educación financiera e incide de forma directa en las decisiones de financiamiento e inversión.

En cuanto a la actitud financiera, Ameliawati & Setiyani (2018) subrayan que mantener las predisposiciones positivas a la gestión del dinero, junto con procesos de socialización financiera adecuados, influye significativamente en la disposición y la generación de hábitos y prácticas asociados a la administración de recursos, e incluso, con mayor fuerza que la variable de conocimiento financiero.

En síntesis, teniendo en cuenta las investigaciones mencionadas y los hallazgos del presente estudio, es posible considerar que la educación financiera se basa principalmente en el comportamiento financiero, el cual se representa en prácticas como el ahorro mensual, la administración de los gastos, la planificación financiera, las conductas de pago oportuno, el previo análisis de diversas alternativas antes de la toma de decisiones y la constitución de reservas financieras. Estas prácticas permiten que el conocimiento de conceptos financieros trascienda la

teoría, de modo que a nivel personal se mejore el bienestar de los individuos, y a nivel empresarial, el desempeño financiero. En este sentido, la planeación y la implementación de programas de educación financiera deben no solo enfocarse en la transmisión de conocimientos frente a conceptos financieros, sino también en desarrollar metodologías que motiven a las personas a desarrollar hábitos financieros y conductas financieras.

Por lo anterior, el principal aporte de esta investigación es la demostración empírica de que la educación financiera a través del comportamiento como variable clave, el conocimiento y la actitud ejercen una influencia sobre la toma de decisiones financieras y se manifiestan en un contexto regional en países emergentes, especialmente caracterizados por el hecho de que las decisiones financieras dependen de propietarios o gerentes y por sus restricciones estructurales. En consecuencia, los hallazgos muestran que la educación financiera tiene un rol decisivo, por cuanto es un recurso intangible que, por vía del control conductual, las actitudes y las normas percibidas, incrementa las buenas decisiones sobre acceso a recursos, planificación e inversión financiera de las pymes. Lo anterior robustece la validez de la RBV y la teoría de comportamiento planeado.

Por otra parte, la inclusión financiera forma un eje esencial en la economía y en los procesos de toma de decisiones, pues facilita el acceso y el uso a productos y servicios financieros, a la vez que promueve la calidad de estos (dichos productos pueden ser cuentas bancarias de ahorro o corrientes, tarjetas débito o crédito, seguros, créditos e instrumentos de ahorro e inversión). Por tanto, la disponibilidad de estos elementos favorece a la planificación eficiente de las operaciones, el acceso a financiamiento y la inversión de las organizaciones, al intervenir tanto en el bienestar individual como en el desempeño financiero empresarial. Sin embargo, Demircuc-Kunt et al. (2018) señalan que si bien la inclusión financiera incrementa sus posibilidades de acceso mediante la digitalización de los servicios financieros, persisten brechas en el uso y en la calidad de dichos

servicios. Por esto, se recalca como un factor clave en la economía el fortalecimiento de la inclusión financiera, para mejorar la toma de decisiones financieras en personas, hogares y empresas.

Así lo afirman también la OCDE & CAF (2020), al recalcar que el robustecimiento de la inclusión financiera promueve y dinamiza el desarrollo económico de los individuos; por ende, tiene una influencia en la calidad de vida de estos. Para Ahmad et al. (2021), en el ámbito empresarial una mayor inclusión financiera traerá consigo una mejor gestión financiera en las pymes, una amplia transformación de oportunidades de inversión y una mejora en el ciclo de capital de trabajo. No obstante, Hasan et al. (2021) afirman que el desarrollo de competencias financieras es un requisito esencial para la efectividad de la inclusión financiera, de modo que la ausencia de estas habilidades puede llevar a que los individuos incurran en prácticas de sobreendeudamiento o limiten de manera considerable el aprovechamiento de los productos financieros disponibles.

Ahora bien, en relación con la variable de acceso a los servicios financieros, Beck et al. (2007) insisten en que la cobertura del sistema bancario formal está asociada a la profundización y la expansión del sistema financiero, lo cual favorece el manejo eficiente de capital como la gestión empresarial. Asimismo, Ahmad et al. (2021) afirman que un acceso mayor a servicios y productos financieros formales incide de manera significativa en las decisiones de inversión, por cuanto estas se realizan de forma oportuna, organizada y transparente; de la misma forma, se evidencia que cuando el acceso al crédito se transforma en uso del efectivo, traerá consigo un mejor desempeño financiero para las empresas.

En cuanto a la variable de uso de productos y servicios financieros, Dupas & Robinson (2013) determinaron que el acceso y el uso de cuentas de ahorro en los hogares promueve la planificación financiera, ayuda a estabilizar los flujos de caja y facilita la inversión en inventarios y activos fijos. Adicionalmente, en el ámbito empresarial, Ahmad et al. (2021) enfatizan que en las

pymes el uso de productos como líneas de crédito, sistemas de pago y seguros incide significativamente en la gestión del capital de trabajo, la toma de decisiones de inversión y en la selección de financiamiento a lo largo del ciclo operativo.

En lo referente a la variable de calidad de los servicios financieros, Hasan et al. (2021) indican que el fortalecimiento de la calidad relacional y de los productos y los servicios financieros radica directa y significativamente en una mejor toma de decisiones financieras por parte de los empresarios. De igual manera, Aggarwal et al. (2023) destacan que la correcta estructuración en los productos y los servicios financieros disponibles disminuye los errores en la elección de alternativas y reduce los sesgos conductuales presentes en las decisiones financieras.

En conclusión, a partir de los resultados de esta investigación y de la evidencia disponible en la literatura de diferentes autores, se puede afirmar que la inclusión financiera debe enfocarse prioritariamente en el acceso y en la calidad de los servicios financieros, teniendo en cuenta que un mayor acceso, impulsado por procesos de digitalización, amplía las posibilidades y las oportunidades para que las personas realicen prácticas de ahorro, planificación e inversión. Sin embargo, para mitigar el nivel de decisiones financieras inadecuadas, a nivel tanto personal como empresarial, el acceso debe complementarse e ir acompañado de productos y servicios de calidad. Asimismo, cabe resaltar que, si bien el uso de servicios financieros no tiene por sí solo un efecto significativo e influyente, la utilización informada, respaldada y adecuada y con estándares de calidad puede llevar a la inclusión financiera a convertirse en un verdadero motor que favorezca la toma de decisiones, orientado al bienestar individual y a la mejora del desempeño financiero de las pymes.

Asimismo, el aporte del estudio a la dimensión de inclusión financiera es que actúa como un mecanismo habilitador, al mostrar que el acceso, seguido de una buena calidad de servicios

financieros, mejora la toma de decisiones financieras en cuanto a planificación, inversión y gestión del riesgo de las pymes. Estos resultados amplían la literatura, pues se debe considerar que la inclusión financiera es no solo una condición exógena del entorno, sino también un factor que complementa las capacidades internas de la toma de decisiones, sobre todo en el contexto de las pymes de la región, en países emergentes. Además, los resultados de la investigación nos mostraron que el uso de productos y servicios financieros no lleva a tomar decisiones racionales a los propietarios o gerentes de las pymes que enfrentan costos financieros, barreras de información o servicios financieros no aptos para sus necesidades.

5.3 Implicaciones prácticas para las pymes y los formuladores de política

Al analizar los resultados del estudio en lo concerniente a las dimensiones de educación financiera e inclusión financiera, y observando su impacto sobre la toma de decisiones financieras en las pymes, es pertinente plantear una serie de recomendaciones políticas y lineamientos prácticos. Dichas propuestas pretenden encaminar tanto a los formuladores de políticas como a los empresarios pyme a acoger estrategias que fortalezcan sus capacidades financieras, reduzcan sus limitaciones estructurales e impulsen un entorno más favorable para la sostenibilidad de las organizaciones.

La primera implicación práctica se fundamenta en el hecho de que el constructo más influyente, significativo y con capacidad predictiva en la toma de decisiones dentro de las pymes es el constructo de comportamiento financiero. Por tanto, se considera necesario impulsar programas de capacitación y desarrollo de habilidades prácticas y conductuales en materia financiera orientados a propietarios o gerentes de estas entidades, donde se promuevan conceptos y temas como el registro sistemático de transacciones, el ahorro, el control de costos y gastos, la

negociación de créditos e instrumentos financieros, la planificación financiera y la prevención del sobreendeudamiento. El propósito principal de dichos programas es fortalecer la capacidad de los empresarios para adoptar decisiones equilibradas basadas en riesgos calculados, al mismo tiempo que se busca impulsar la transformación de la planificación financiera en una ejecución sólida y sostenida (Kumar et al., 2023). Lo anterior, tomando como justificación lo expuesto en la teoría del comportamiento planificado por (Ajzen, 1991b), quien estableció que debe existir una solidez entre la intención y la acción.

La segunda implicación práctica se encamina al fortalecimiento de la gestión financiera en las pymes, lo cual requiere que los propietarios o los gerentes definan las políticas y las estrategias en la gestión operativa, la gestión del financiamiento y la gestión de la inversión. En primer lugar, en la gestión operativa deben establecerse presupuestos claros y concisos, así como políticas claras, sobre cuentas por cobrar, inventarios y proveedores, los cuales deben tener un control intenso en los costos, los gastos y el manejo del capital de trabajo. En segundo lugar, la gestión de financiamiento considera necesario establecer límites para la obtención de pasivos y capital de trabajo de corto plazo, así como para la adquisición de activos fijos en el largo plazo. Este proceso debe tomar a consideración diversas fuentes de endeudamiento, tales como créditos bancarios comerciales, líneas de segundo piso, *leasing*, *factoring* y *crowdfunding*, entre otras, y el financiamiento, por acciones tanto ordinarias como preferenciales, en busca de obtener fondos en el patrimonio. En tercer lugar, en la gestión de la inversión se requiere aplicar herramientas financieras como el flujo de caja libre, el costo promedio ponderado de capital (en inglés, WACC, por las iniciales de *Weighted Average Cost of Capital*) y los indicadores de evaluación financiera, con el fin de valorar proyectos de inversión y, de esta manera, permitir que las pymes se conviertan

en organizaciones mejor informadas, con solidez en sus estructuras financieras y efectividad en la toma de decisiones estratégicas.

La tercera implicación práctica pertenece al constructo de actitud financiera, el cual exhibió una influencia positiva sobre la toma de decisiones en las pymes. Por tal motivo, es pertinente impulsar programas de formación que refuercen los principios y los valores en el ámbito financiero y promuevan una disposición financiera responsable; aspectos como la disciplina en el manejo del dinero, la orientación al ahorro, la planificación de largo plazo, el control de costos y gastos, la gestión del riesgo y la visión estratégica sobre el futuro deben predominar en estas iniciativas. De igual manera, según Potrich et al. (2016), las actitudes financieras positivas reducen la informalidad financiera, potencian valores organizacionales y encaminan a decisiones más coherentes y alineadas con los objetivos estratégicos de las empresas.

La cuarta implicación práctica corresponde a los hallazgos de la dimensión de inclusión financiera, considerando los constructos de acceso y calidad de los servicios financieros, los cuales demuestran un impacto moderado sobre la toma de decisiones en las pymes. A partir de ello, resulta decisivo el papel de las instituciones financieras, las cuales no deben limitarse a brindar créditos o instrumentos financieros, sino que también deben ofrecer servicios y productos de calidad a los consumidores, tales como asesoría especializada, transparencia en los procesos, simplicidad en trámites y procedimientos y diseño de soluciones adaptadas a las necesidades de las pymes. Estos elementos permitirían que las pymes amplíen su acceso a productos financieros, y que también fortalezcan e impulsen sus decisiones financieras a través del uso de productos y servicios de calidad. Lo anterior se relaciona con lo señalado por Demircuc-Kunt et al. (2018), para quienes las decisiones financieras acertadas no dependen únicamente del acceso financiero, sino que para tomarlas también es imprescindible complementarlas con competencias financieras.

Ahora bien, en materia de formulación de políticas públicas es esencial el diseño de un programa nacional de educación financiera dirigido a propietarios o gerentes de pymes, que involucre de manera conjunta la participación de las instituciones del sistema financiero, los bancos de inversión colombianos (Finagro, Bancóldex y Findeter) y las cámaras de Comercio de las distintas regiones del país. De igual forma, dicho programa debe contemplar cada uno de los constructos de la educación financiera, y no solo limitarse a la enseñanza de conceptos financieros, sino también orientar sobre el desarrollo práctico y contextualizado de comportamientos y actitudes financieras óptimas que se ajusten a las distintas dinámicas empresariales y a las necesidades específicas de toma de decisiones en este tipo de empresas.

Adicionalmente, otra propuesta de política consiste en diseñar un programa que impulse la inclusión financiera más allá de la orientación de bancarización, encaminando hacia el fortalecimiento del acceso, uso y calidad de los servicios financieros ofrecidos a los propietarios o los gerentes para el crecimiento y el desarrollo de las pymes. Estos programas deben proponer la incorporación de alternativas modernas acordes al contexto empresarial, como créditos comerciales especializados, créditos rotativos, líneas de crédito de segundo piso, *leasing*, la banca digital, las plataformas de pago electrónico, cuentas de ahorro empresariales, sistemas de identificación digital, *factoring*, *crowdfunding*, fondos de inversión, fideicomisos, seguros y fondos de garantía, entre otros. Asimismo, se recomienda la implementación de incentivos específicos para las pymes, tales como tasas de interés preferenciales, periodos de gracia o periodos muertos, con el fin de facilitar y promover su formalización financiera y ampliar el portafolio de productos y servicios de calidad. Teniendo en cuenta estas medidas mejorará la capacidad de decisión empresarial, y ello dará a las pymes mayores oportunidades para acceder a herramientas que les permitan planificar, financiar e invertir de manera eficiente y eficaz dentro del sistema financiero.

Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones

Las conclusiones y las recomendaciones del presente estudio se organizaron en cuatro partes: las conclusiones generales en relación con los objetivos planteados, con los aportes teóricos y prácticos de la investigación y las limitaciones presentadas en el desarrollo de la investigación. Finalmente, se plantean las líneas de investigación futura que permitan extender y ahondar el análisis sobre el vínculo entre educación e inclusión financiera y la toma de decisiones financieras en las pymes.

6.1 Conclusiones generales

El estudio confirmó que los constructos propuestos en las dimensiones de educación e inclusión financiera tienen adecuados niveles de fiabilidad y validez. En primer lugar, se verificó la consistencia interna a través del CA, cuyos valores están en el rango de entre 0,710 y 0,898 en los constructos de comportamiento, conocimiento, actitud, acceso, calidad y toma de decisiones financieras, por lo cual superan los valores recomendados de 0,70 (Hair et al., 2021). Por otro lado, el único constructo que tuvo un resultado ligeramente inferior fue el uso de productos financieros, con un valor de 0,683. Asimismo, se verificó la fiabilidad compuesta a través de valores apropiados, como el Rho-a, cuyos valores estuvieron entre 0,728 y 0,911, y el Rho-c, con valores de entre 0,812 y 0,930, que los posicionan dentro de los mínimos establecidos por (Nunnally, 1978). Por otro lado, la AVE dio resultados, en cada uno de los constructos estudiados, de entre 0,514 y 0,816, que por ello quedan establecidos dentro del margen recomendado AVE de valores superiores al mínimo, de 0,50 (Fornell & Larcker, 1981); se ratifica así la capacidad de cada uno de los ítems para explicar la varianza de sus respectivos factores. Igualmente, en relación con la validez discriminante, el criterio HTMT, cuyos valores deben ser inferiores al límite de 0,85 propuesto por Henseler et al.

(2015), oscilaron entre 0,103 y 0,580 al igual que el criterio Fornell-Larcker, donde la raíz cuadrada del AVE fue superior a la correlación entre constructos; de ahí que se pueda demostrar cómo cada variable mide dimensiones distintas. Por último, se desarrolló el análisis del VIF, cuyos resultados, entre 1,245 y 3,861, descartan la existencia de problemas de colinealidad al obtener valores por debajo del umbral de 5, determinado por Hair et al. (2021). En síntesis, todos los resultados evidenciaron que los constructos del modelo cuentan con una estadística sólida, sin distorsiones por multicolinealidad y soportada en altos niveles de fiabilidad y de validez convergente y discriminante.

El modelo estructural del estudio mostró relaciones positivas y significantes en cinco de los seis constructos desarrollados, los cuales fueron evaluados a través de los siguientes indicadores: en primer lugar, se analizaron los coeficientes *path*, donde los valores inferiores a 0,10 reflejan una relación débil; aquellos entre 0,10 y 0,30, relaciones moderadas, y los superiores a 0,30, relaciones fuertes (Chin, 1998). Luego, se examinaron los valores *p*, cuyo umbral de significancia estadística se establece por debajo de 0,05 (Hair et al., 2021).

Los resultados obtenidos revelaron que todas las relaciones son positivas; cabe resaltar como la más importante el conocimiento financiero, con un coeficiente *path* de 0,356 y un valor *p* de 0,026, seguido del constructo de comportamiento financiero, con un coeficiente *path* de 0,319 y un valor *p* de 0,00. Estos datos señalan una relación significativa y un efecto positivo de alta magnitud, lo que permite aceptar las hipótesis desarrolladas.

Lo anterior se sustenta con la revisión literaria, la cual evidencia que el conocimiento financiero mejora notablemente la calidad de las decisiones aumentando el desempeño de la empresa (Agyapong & Attram, 2019; Frimpong et al., 2022; González-Prida et al., 2025; Molina-García et al., 2025; Molosiwa & Holland, 2025). También determina el comportamiento financiero

como una variable clave en las decisiones de inversión y financiamiento de las empresas (Almansour et al., 2023; Feijó-Cuenca et al., 2023; Jiang, Peng & Yan, 2024; Kijkasiwat, 2021; Mahmood et al., 2024; Sajuyigbe et al., 2024; Wong et al., 2018).

A continuación, se posiciona la actitud financiera, con un coeficiente *path* de 0,193 y un valor *p* de 0,013; luego, la calidad de servicios financieros, con un coeficiente *path* de 0,173 y un valor *p* de 0,011, y por último, con un coeficiente *path* de 0,163 y un valor *p* de 0,011, el acceso a servicios financieros, lo cual revela que los constructos mencionados tienen efectos positivos y significativos, pero de menor magnitud teniendo en cuenta la literatura, como menciona Chin (1998). Con base en lo expuesto, se aceptan las hipótesis de estas tres variables, aunque con un peso explicativo más moderado.

Adicionalmente, desde la literatura se afirma que la actitud financiera impacta positivamente en el proceso de toma de decisiones financieras, y también, por tanto, en el desempeño financiero (Addo et al., 2025; Hidayati et al., 2021; Kumar et al., 2023; Olawale, 2024; Rasheed et al., 2019). A su vez, la calidad de los productos y los servicios financieros se asocia a una mayor satisfacción y eficiencia del cliente en la toma de decisiones financieras (Chang et al., 2017; Sharma et al., 2024; Thathsarani & Jianguo, 2022; Wang et al., 2023). Así mismo, en lo referente al acceso a servicios financieros, la literatura reafirma que tanto los servicios tradicionales como los digitales amplían las oportunidades de financiamiento y benefician el crecimiento de las pymes reforzando la toma de decisiones (Abdallah et al., 2024; Aristei et al., 2024; Fowowe, 2017; Gandelman & Porzecanski, 2013; Wang et al., 2025; Zhang et al., 2023). Por último, el constructo de uso de servicios financieros presentó un coeficiente *path* de 0,063 y un valor *p* de 0,343, el cual no mostró significancia estadística alguna; por ende, la consecuencia lógica es la no aceptación de la correspondiente hipótesis. Teniendo en cuenta esto, se infiere que el uso de productos o servicios

financieros por sí solo no garantiza una mejora en la toma de decisiones financieras por parte de los propietarios o los gerentes de las pymes. Esto se corrobora de igual modo en la literatura, donde se evidencia que el uso de los servicios financieros no mejora la calidad en la toma de decisiones si no existen comportamientos, conocimientos y competencias financieros (Frimpong et al., 2022; Kijkasiwat, 2021).

En conclusión, los hallazgos mencionados, indican que el constructo con mayor impacto dentro del modelo, por su efecto positivo de alta magnitud y significancia, fue el comportamiento financiero, que fue también el factor más importante para predecir la toma de decisiones financieras en propietarios y gerentes de pymes. Mientras, el constructo de uso de servicios financieros resultó en el rechazo de la hipótesis planteada, al no presentar significancia en el modelo y tener una baja magnitud.

El presente estudio examinó, de igual manera, la capacidad explicativa y predictiva del modelo estructural desarrollado. En primer lugar, se indagaron los coeficientes de determinación R^2 , donde los valores más elevados representan un mayor poder explicativo (Hair et al., 2019). Posteriormente, para estimar la capacidad predictiva del modelo se revisaron los coeficientes Q^2 , los cuales ante valores inferiores a 0,02 indican baja relevancia; aquellos entre 0,15 y 0,35, relevancia moderada, y los superiores a 0,35, una alta capacidad predictiva (Zeng et al., 2021). De acuerdo con los resultados obtenidos, se identificó que los constructos de las dimensiones de educación e inclusión financiera explican el 43,3 % de la varianza en la variable toma de decisiones financieras, lo que corresponde a un nivel explicativo moderado-alto. Igualmente, el valor de 0,288, correspondiente al Q^2 , establece la moderada capacidad predictiva que el modelo estructural posee respecto a dicha variable.

Adicionalmente, a fin de determinar los valores con mayor poder predictivo del modelo Hair et al. (2019), se analizó el tamaño de efecto. Este análisis reveló que el comportamiento financiero tuvo un valor de 0,125, considerado un efecto moderado, mientras que se presentó un efecto pequeño en los constructos de actitud (0,060), acceso (0,038), calidad (0,037) y conocimiento (0,028). El constructo de uso indicó un efecto nulo con un valor de 0,006. Por otro lado, el error cuadrático medio (RMSE) obtuvo un valor relativamente bajo, de 0,859, que, por tanto, es aceptable para el modelo. Adicionalmente, el error absoluto medio (MAE) se ubicó en 0,611, lo cual refuerza la adecuación del ajuste logrado.

En síntesis, el modelo presenta una capacidad de predicción razonable; es decir, la toma de decisiones financieras en las pymes se ve influenciada por los constructos vinculados a la educación financiera (comportamiento, conocimiento y actitud), al igual que por los constructos de inclusión financiera (acceso, uso y calidad).

La investigación nos ayuda a fundamentar los efectos directos y significativos que tiene la dimensión de educación financiera, por medio de sus constructos. La variable comportamiento financiero es la más importante, ya que por medio de prácticas como la planificación financiera, el ahorro, el buen manejo de los gastos, tener reservas financieras, la buena conducta de pagos y el análisis de diferentes alternativas en medidas financieras, llevan a una mayor tranquilidad en la toma de decisiones y a la maximización del valor de la empresa. Asimismo, tener conocimientos financieros en aspectos como la diversificación de portafolios, instrumentos de inversión, el mercado de valores y sus riesgos, tienen una influencia significativa en el proceso de pensamiento de los propietarios o gerentes de las pymes para la toma de decisiones financieras. Lo anterior nos demuestra que se deben realizar programas y políticas públicas que tengan integración de las variables, porque esto llevará a que trascienda la teoría de conceptos financieros a buenas prácticas

y conductas de gestión financiera, lo cual mejora la toma de decisiones y, por ende, el crecimiento económico de las empresas pymes.

El estudio a partir de los resultados nos indica cómo la dimensión de inclusión financiera debe priorizar el acceso y la calidad de los productos y servicios financieros, ya que un mayor acceso, por medio de la digitalización, ampliaría las posibilidades y oportunidades para que los propietarios y gerentes de las pymes realicen prácticas de ahorro, planificación e inversión. No obstante, si se tienen productos y servicios de calidad, estos nos ayudarán a adquirir créditos e inversiones con mejores tasas de interés y en diferentes entidades del sistema financiero. También, cabe resaltar que el uso de servicios financieros en el estudio no tiene significancia e influencia, pero vale decir que si los propietarios o gerentes estuvieran más informados, tuvieran mayor asesoría y unos estándares mayores de calidad en estos servicios y productos financieros, la inclusión se convertiría en un motor que favorecería la toma de decisiones de las empresas pymes.

Como reflexión final, la investigación expone fortalezas y debilidades de la investigación que están integradas en sus propios hallazgos. La principal fortaleza es la identificación de la variable de mayor importancia en el modelo: el comportamiento financiero, la cual nos indica el enfoque conductual que tiene la toma de decisiones financieras en el contexto de las pymes. También, un contexto poco explorado en cuanto al tema: la región centro de Colombia. Se confirma, además, que las dimensiones de educación financiera, con las variables de comportamiento, conocimiento y actitud, y la inclusión financiera, con las variables de acceso y calidad, son determinantes significativos de la capacidad explicativa moderada del modelo. Por otro lado, la investigación evidencia debilidades en cuanto a la no significancia de la variable uso de servicios financieros dentro de la dimensión de inclusión financiera, lo cual nos indica que el impacto de los servicios y los productos financieros no depende del uso de estos, sino del acceso a

ellos y su calidad. Lo anterior no inhabilita los resultados, pero es un hallazgo que se debe estudiarse en investigaciones futuras y pone de relieve la necesidad de incorporar nuevas variables contextuales y de control.

6.2 Aportes teóricos y prácticos

Esta investigación contribuye a generar un nuevo esquema de relaciones entre las dimensiones de educación e inclusión financiera con la toma de decisiones financieras que abordan los propietarios o los gerentes en las pymes, a la vez que aporta un mayor nivel de comprensión sobre los constructos de educación financiera (comportamiento, conocimiento y actitud) e inclusión financiera (acceso, calidad servicios y uso de los servicios financieros) en los propietarios o los gerentes de las pymes, con el fin de formular políticas públicas e implicaciones prácticas que potencialicen la toma de decisiones financieras en este tipo de empresas.

Desde la contribución teórica, la investigación amplía la aplicación empírica de la RBV y la de la TPC. En el caso de la primera, se extiende el conocimiento, porque se mostró cómo la educación financiera se vuelve un recurso intangible, estratégico, cuya efectividad regula, en cierto sentido, la inclusión financiera del entorno de la región. Asimismo, el estudio muestra que la RBV es influyente de forma significativa, pues propone que recursos intangibles como el conocimiento y el acceso a servicios financieros de buena calidad promueven una mejor toma de decisiones financieras en las pymes.

Por su lado, desde la TPC se probó cómo la educación financiera ayuda a configurar patrones de comportamiento que condicionan el proceso de toma de decisiones financieras de los propietarios o los gerentes de las pymes en contextos de restricciones, ayudándose del control conductual, actitudes y normas percibidas. A su vez, la presente investigación confirma

empíricamente la significancia y el efecto positivo del comportamiento en relación con la toma de decisiones financieras, lo cual se ve respaldado por la teoría de comportamiento planificado (Ajzen, 1991) en el ámbito de las diferentes conductas financieras, como la presupuestación, el ahorro, el endeudamiento y la inversión de los propietarios o los gerentes de las pymes.

Desde la perspectiva contextual, el trabajo realizado ayuda a validar empíricamente el hecho de que las relaciones entre las dimensiones de educación financiera (comportamiento, conocimiento y actitud) e inclusión financiera (acceso, calidad) adquieren un peso importante en la toma de decisiones financieras en ecosistemas empresariales con dinámicas tanto rurales como urbanas, brechas en capacidades financieras y niveles altos de informalidad, como sucede en la región centro de Colombia. Estas condiciones de la región marcan una diferencia con el contexto de los países desarrollados o de otras regiones metropolitanas estudiadas en la literatura, lo cual permite deducir que la educación y la inclusión financieras adquieren una relevancia estratégica en la toma de decisiones financieras por parte de las pymes de la región.

Desde la perspectiva práctica, los resultados del estudio aportan desde una región que no ha tenido trabajos de investigación con el enfoque explicativo-predictivo propio de la metodología PLS-SEM. Evidencia ello que el comportamiento financiero es la principal de las variables de la educación financiera que impactan la toma de decisiones financieras, y que la inclusión financiera opera a través del acceso y la calidad de servicios financieros. Lo anterior, a su vez, tiene implicaciones para el diseño de programas empresariales y políticas públicas orientados a mejorar los comportamientos financieros de los propietarios o los gerentes de las pymes y al mejoramiento de servicios y productos financieros que optimicen el acceso y la calidad de estos.

En concordancia con lo anterior, en primer lugar, la investigación del modelo proporciona a las pymes un marco, el cual les permite entender que para mejorar el desempeño de sus

organizaciones deben tener en cuenta y considerar como una variable fundamental el comportamiento financiero, dado que a través de él se promueven hábitos y rutinas financieras en temas como la planeación, el control, el manejo adecuado del flujo de caja y del capital de trabajo, la evaluación de las inversiones, el acceso a servicios financieros y la aserción al riesgo a través de la correcta gestión financiera.

En segundo lugar, la promoción y la difusión de programas de educación e inclusión financiera aplicada, orientadas hacia los propietarios o los gerentes impulsarán entornos favorables y consientes para la sostenibilidad a largo plazo de las pymes, teniendo en cuenta que la falta de comportamientos, conocimientos y actitudes financieros en los propietarios y los directivos de las organizaciones limitara su gestión efectiva, así como un bajo nivel de acceso, uso y calidad frente a los diferentes productos y servicios financieros representará mayores obstáculos o barreras para el crecimiento y el desarrollo sostenible de las pymes.

En tercer lugar, en la dimensión de inclusión financiera deben ponerse por obra estrategias en las entidades financieras y en políticas públicas que tengan como objetivo reducir las barreras de acceso, mejorar el acompañamiento y asesoría de las instituciones financieras y la adecuación de servicios y productos a la medida de las pymes, y así contribuir a la toma de decisiones financieras más informadas y sostenibles.

El estudio tiene un aporte social importante, al centrarse en las pymes, las cuales son el mayor dinamizador de empleo y de la economía en la región centro de Colombia, pues les permite generar un potencial impacto positivo en la toma de decisiones gerenciales y en el desempeño de cada una de las áreas de la organización (empleados, proveedores, socios y comunidad).

6.3 Limitaciones del estudio

- El estudio tuvo una limitación geográfica, ya que el alcance fueron las pymes de la zona centro de Colombia; por tal motivo, la presente investigación no puede generalizar los resultados a nivel nacional o internacional, donde las dimensiones de educación e inclusión financieras pueden variar.
- La investigación tiene un diseño de corte transversal, lo cual significó que buscaba asociaciones entre los constructos desarrollados; por consiguiente, no se pueden hacer relaciones temporales, que podrían mirar el comportamiento de los encuestados en diferentes años.
- El estudio está limitado a solo los empresarios de las pymes; es decir, la parte del empresariado de pequeñas y medianas empresas, por lo que no fueron considerados los microempresarios ni las grandes empresas de la región centro de Colombia.
- La investigación tuvo una complejidad en la obtención de los datos, debido al tiempo o a la disposición limitada de los propietarios y los gerentes de las pymes en el desarrollo de la encuesta.
- El instrumento del estudio va dirigido a los propietarios o los gerentes de las pymes, por lo que los datos obtenidos pueden estar sujetos a sesgos de percepción y podrían no reflejar realmente los comportamientos de los encuestados.
- El modelo de la investigación solo confrontó dos dimensiones: educación e inclusión financiera; excluyó, por tanto, posibles variables que pueden afectar la toma de decisiones, como el mercadeo, la tecnología, la experiencia y factores externos.

6.4 Líneas de investigación futura

- Para futuras investigaciones, el alcance geográfico puede ampliarse al ámbito nacional y replicar esta investigación en otros países latinoamericanos, con el fin de hacer comparaciones entre países. A la vez, podrían considerarse constructos que no son financieros, como *marketing*, tecnología, talento humano y gobierno corporativo, a fin de analizar el impacto de estos en la toma de decisiones financieras.
- Pueden desarrollarse futuras investigaciones sobre estudios longitudinales respecto a educación e inclusión financiera, para evidenciar el impacto a largo plazo que tienen estas variables.
- En futuras investigaciones se podría determinar el impacto que han tenido los programas y las políticas públicas sobre las dimensiones de educación e inclusión financiera en el país y en contexto internacional para el desarrollo de las pymes.
- En investigaciones futuras podría examinarse el rol mediador de la toma de decisiones financieras con el desempeño financiero de las pymes, y así observar el verdadero impacto de la toma de decisiones en el crecimiento y el desarrollo de las organizaciones.

Referencias

- Abdallah, W., Harraf, A., Ghura, H., & Abrar, M. (2024). Financial literacy and small and medium enterprises performance: the moderating role of financial access. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. <https://doi.org/10.1108/JFRA-06-2024-0337/1253292/FINANCIAL-LITERACY-AND-SMALL-AND-MEDIUM>
- Addo, J. O., Cúg, J., Keelson, S. A., Amoah, J., & Petráková, Z. (2025). Behavioral Risk Management in Investment Strategies: Analyzing Investor Psychology. *International Journal of Financial Studies*, 13(2), 53. <https://doi.org/10.3390/IJFS13020053>
- Adomako, S., Danso, A., & Ofori Damoah, J. (2016). The moderating influence of financial literacy on the relationship between access to finance and firm growth in Ghana. *Venture Capital*, 18(1), 43–61. <https://doi.org/10.1080/13691066.2015.1079952>
- AFI. (2011). *Reporte de Inclusión Financiera (RIF) – 2011 - Alianza para la Inclusión Financiera*. <https://www.afi-global.org/publication/reporte-de-inclusion-financiera-rif-2011/>
- Agarwalla, S. K., Barua, S. K., Jacob, J., & Varma, J. R. (2013). Financial Literacy Among Working Young in Urban India. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.2338723>
- Aggarwal, M., Nayak, K. M., & Bhatt, V. (2023). Examining the factors influencing fintech adoption behaviour of gen Y in India. *Cogent Economics and Finance*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2197699;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER>
- Aguiar, F. (2004). Teoría de la decisión e incertidumbre: modelos normativos y descriptivos. *Empiria: Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, ISSN 1139-5737, Nº 8, 2004, 8(8), 139–160. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1374534&info=resumen&idioma=SPA>

- Agyapong, D., & Attram, A. B. (2019). Effect of owner-manager's financial literacy on the performance of SMEs in the Cape Coast Metropolis in Ghana. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/S40497-019-0191-1>
- Ahamed, M. M., Ho, S. J., Mallick, S. K., & Matousek, R. (2021). Inclusive banking, financial regulation and bank performance: Cross-country evidence. *Journal of Banking & Finance*, 124, 106055. <https://doi.org/10.1016/J.JBANKFIN.2021.106055>
- Ahmad, S., Tajul Urus, S., & Syed Mustapha Nazri, S. N. F. (2021). Technology Acceptance of Financial Technology (Fintech) for Payment Services Among Employed Fresh Graduates. *Asia-Pacific Management Accounting Journal*, 16(2), 27–58. <https://doi.org/10.24191/APMAJ.V16I2-02>
- Ajibolade, S. O., & Sankay, O. C. (2013). Working Capital Management and Financing Decision: Synergetic Effect on Corporate Profitability. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.2367990>
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In *Action Control* (pp. 11–39). Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002). *Constructing a TpB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations (2005) | Icek Ajzen | 2346 Citations*. https://scispace.com/papers/constructing-a-tpb-questionnaire-conceptual-and-3vimhworvb?citations_page=189
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314–324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Comprensión de las actitudes y predicción del comportamiento social – ScienceOpen*. Prentice-Hall. <https://www.scienceopen.com/book?vid=c20c4174-d8dc-428d-b352-280b05eacdf7>
- Akhtar, S., & Liu, Y. (2018). Financial inclusion and SMEs' decision-making: Evidence from developing economies. *Journal of Small Business Management*, 56(2), 312–332.
- Alayón, C. L., Säfsten, K., & Johansson, G. (2022). Barriers and Enablers for the Adoption of Sustainable Manufacturing by Manufacturing SMEs. *Sustainability*, 14(4), 2364. <https://doi.org/10.3390/SU14042364>
- Alessie, R. J. M., Van Rooij, M., & Lusardi, A. (2011). Financial Literacy, Retirement Preparation and Pension Expectations in the Netherlands. In *SSRN Electronic Journal*. Elsevier BV. <https://doi.org/10.2139/SSRN.1950626>
- Alfadel, A., Al-Kahtani, S. M., Al-Mekhlafi, A. W. A. G. S., Alhebri, A., & Ahmed, A. (2025). Fostering sustainable development: the role of green HRM and green work engagement. *Discover Sustainability*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/S43621-025-01167-Z/TABLES/6>
- Alfiana, A., Mulastih, L. S., Sasongko, R. W., Ristati, R., & Amri, A. (2024). The influence of financial literacy and digital literacy on non-cash transaction preferences. *Journal Ilmiah Edunomika*, 8(1), 2023.
- Alfiana, Mulastih, L., Widyo, R., & Ristati. (2023). The influence of financial literacy and digital literacy on non-cash transaction preferences. *Edunomika*, 08(01), 1–8.
- Alianza para la Inclusión Financiera. (2022). *Modelo de política de la alianza para la inclusión financiera: conjunto básico de indicadores de inclusión financiera de la AFI*.

- Allen, F., Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., & Martínez Peria, M. S. (2016). The foundations of financial inclusion: Understanding ownership and use of formal accounts. *Journal of Financial Intermediation*, 27, 1–30. <https://doi.org/10.1016/J.JFI.2015.12.003>
- Allgood, S., & Walstad, W. B. (2016). The effects of perceived and actual financial literacy on financial behaviors. *Economic Inquiry*, 54(1), 675–697. <https://doi.org/10.1111/ECIN.12255>
- Almansour, B. Y., Elkrggli, S., & Ammar, Y. (2023). Behavioral finance factors and investment decisions: A mediating role of risk perception. *Cogent Economics & Finance*, 11(2). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2239032>
- Almenberg, J., & Säve-Söderbergh, J. (2011). Financial literacy and retirement planning in Sweden*. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 585–598. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000497>
- Alwakid, W. N., & Dahri, N. A. (2025). Harnessing AI capabilities and green entrepreneurial orientation for sustainable SME performance using SEM analysis approach. *Technology in Society*, 83, 103007. <https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2025.103007>
- Amari, M., & Jarboui, A. (2015). Financial Literacy and Economics Education Among Young Adults: An Observation From Tunisia. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 20(3), 209–219. <https://doi.org/10.1080/08963568.2015.978834>
- Ameliawati, M., & Setiyani, R. (2018). The Influence of Financial Attitude, Financial Socialization, and Financial Experience to Financial Management Behavior with Financial Literacy as the Mediation Variable. *KnE Social Sciences*, 3(10), 811–832. <https://doi.org/10.18502/KSS.V3I10.3174>

- Amidzic, G., Massara, A., & Mialou, A. (2014). Assessing Countries' Financial Inclusion Standing— A New Composite Index. *IMF Working Papers*, 14(36), 1.
<https://doi.org/10.5089/9781475569681.001>
- Amjad, F., Rao, Y., Rahman, A. U., Baig, S. A., Usman, M., & Younas, M. W. (2025). Innovative Strategies for SMEs' Sustainability: Crowdfunding, Industry 4.0, and Sustainable Business Models Using SEM-ANN Approach. *Journal of the Knowledge Economy*.
<https://doi.org/10.1007/S13132-025-02716-7>
- Amnas, M. B., Selvam, M., & Parayitam, S. (2024). FinTech and Financial Inclusion: Exploring the Mediating Role of Digital Financial Literacy and the Moderating Influence of Perceived Regulatory Support. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(3), 108.
<https://doi.org/10.3390/JRFM17030108>
- Anderson, A., Baker, F., & Robinson, D. T. (2017). Precautionary savings, retirement planning and misperceptions of financial literacy. *Journal of Financial Economics*, 126(2), 383–398.
<https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2017.07.008>
- Andreou, P. C., Louca, C., & Panayides, P. M. (2014a). Corporate governance, financial management decisions and firm performance: Evidence from the maritime industry. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 63, 59–78.
<https://doi.org/10.1016/J.TRE.2014.01.005>
- ANIF. (2021). *Retos y oportunidades de las Pymes*. <https://www.anif.com.co/comentarios-economicos-del-dia/retos-y-oportunidades-de-las-pymes/>
- Anwar, M., Shuangjie, L., & Ullah, R. (2020). Business experience or Financial Literacy? Which one is better for opportunity recognition and superior performance? *Business Strategy and*

Development, 3(3), 377–387.

<https://doi.org/10.1002/BSD2.103;WGROU:STRING:PUBLICATION>

Arceo-Gómez, E. O., & Villagómez, F. A. (2017). Financial literacy among Mexican high school teenagers. *International Review of Economics Education*, 24, 1–17.

<https://doi.org/10.1016/j.iree.2016.10.001>

Aristei, D., Gallo, M., & Minetti, R. (2024). Financial literacy and borrower discouragement.

Economics Letters, 243, 111898. <https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2024.111898>

Arora, R. (2017). Financial inclusion: understanding concept, barriers and measurement. In

Financial inclusion for poverty alleviation: issues and case studies for sustainable

development. Mohammed EY and Uraguchi ZB (Eds.). <http://hdl.handle.net/10454/12061>

Arrondel, L., Debbich, M., & Savignac, F. (2013). Alfabetización financiera y planificación

financiera en Francia. *Numeracy*, 6(2), 8. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5038/1936-](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.8)

[4660.6.2.8](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.8)

Arrubla-Franco, M. (2016). Finanzas y educación financiera en las empresas familiares Pymes.

Sinapsis, 8(1), 99–118.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5732164&info=resumen&idioma=SPA>

Arum, M., Yuniar, K., & Wijayanti, R. (2025). The Influence of Sustainability Report Disclosure

on Financial Performance. *Majapahit Journal of Islamic Finance and Management*, 5(1),

549-568–549–568. <https://doi.org/10.31538/MJIFM.V5I1.402>

Asbaruna, L. W., Gorib, R. I., & Ali Syifa, M. A. (2023). Behavioral Finance In Investment

Decisions. *International Journal of Ethno-Sciences and Education Research*, 3(3), 95–98.

https://www.academia.edu/105411141/Behavioral_Finance_In_Investment_Decisions

- Atkinson, A., & Messy, F.-A. (2012). *Measuring Financial Literacy results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study* (15).
<https://doi.org/10.1787/5K9CSFS90FR4-EN>
- Aydin, A. E., & Akben Selcuk, E. (2019). An investigation of financial literacy, money ethics and time preferences among college studentsA structural equation model. *International Journal of Bank Marketing*, 37(3), 880–900. <https://doi.org/10.1108/IJBM-05-2018-0120>
- Babajide, A., Osabuohien, E., Tunji-Olayeni, P., Falola, H., Amodu, L., Olokoyo, F., Adegboye, F., & Ehikioya, B. (2023). Financial literacy, financial capabilities, and sustainable business model practice among small business owners in Nigeria. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 13(4), 1670–1692.
<https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1962663;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:TSFI20;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER>
- Banca de las oportunidades. (2021). *Fortalecimiento de la dimensión de calidad en la Inclusión Financiera en Colombia*.
<https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2018-11/CALIDAD%20FINAL%20DIAGRAMADO.pdf>
- Banca de las oportunidades. (2022). *Reporte de inclusión Financiera*.
<https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/es/publicaciones/reportes-anuales>
- Banca de las oportunidades. (2020). *Reporte de Inclusión Financiera 2020*.
<https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/es/publicaciones/reportes-anuales>
- Banco Mundial. (2014). *The World Bank annual report 2014*.
<https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/213961468326690799/informe-anual-2014-delbanco-mundial>

Banco Mundial. (2022). *Inclusión financiera*.

<https://www.bancomundial.org/es/topic/financialeconomicinclusion/overview>

Bancoldex. (2025). *Clasificación de Empresas en Colombia*.

<https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia>

Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, *116*(1), 261–292.

<https://doi.org/10.1162/003355301556400>

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, *17*(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>

Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, *27*(6), 643–650.

<https://doi.org/10.1177/014920630102700602>

Barney, J. B. (2012). Purchasing, Supply Chain Management and Sustained Competitive Advantage: The Relevance of Resource-based Theory. *Journal of Supply Chain Management*, *48*(2), 3–6. [https://doi.org/10.1111/J.1745-](https://doi.org/10.1111/J.1745-493X.2012.03265.X;WGROU:STRING:PUBLICATION)

[493X.2012.03265.X;WGROU:STRING:PUBLICATION](https://doi.org/10.1111/J.1745-493X.2012.03265.X;WGROU:STRING:PUBLICATION)

Basso, L. F. C., & Kimura, H. (2010). O conceito de risco na visão baseada em recursos (RBV): uma análise exploratória. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, *11*(5), 82–105.

<https://doi.org/10.1590/S1678-69712010000500005>

Beal, D. J., & Delpachitra, S. B. (2003). Financial Literacy Among Australian University Students. *Economic Papers*, *22*(1), 65–78. [https://doi.org/10.1111/J.1759-](https://doi.org/10.1111/J.1759-3441.2003.TB00337.X)

[3441.2003.TB00337.X](https://doi.org/10.1111/J.1759-3441.2003.TB00337.X)

- Becha, H., Kalai, M., Houidi, S., & Helali, K. (2025). Digital financial inclusion, environmental sustainability and regional economic growth in China: insights from a panel threshold model. *Journal of Economic Structures* 2025, 14(1), 1–40. <https://doi.org/10.1186/S40008-025-00347-4>
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., & Martínez Peria, M. S. (2007). Reaching out: Access to and use of banking services across countries. *Journal of Financial Economics*, 85(1), 234–266. <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2006.07.002>
- Bellman, R., & Zadeh, L. (1970). Decision-Making in a Fuzzy Environment. *Management Science*, 17(4), 141–164. <https://www.jstor.org/stable/2629367>
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (2006). A more complete conceptual framework for SME finance. *Journal of Banking & Finance*, 30(11), 2945–2966. <https://doi.org/10.1016/J.JBANKFIN.2006.05.008>
- Bernheim, D. D. (1998). Financial Illiteracy, Education, and Retirement Saving. *Pension Research Council Working Papers*. <https://ideas.repec.org/p/wop/pennpr/96-7.html>
- Beverly, S. G., Hilgert, M. A., & Hogarth, J. M. (2003). Household financial management: the connection between knowledge and behavior. In *Federal Reserve Bulletin* (Issue Jul). Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.). <https://ideas.repec.org/a/fip/fedgrb/y2003ijulp309-322nv.89no.7.html>
- Bianchi, M. (2018). Financial Literacy and Portfolio Dynamics. *Journal of Finance*, 73(2), 831–859. <https://doi.org/10.1111/JOFI.12605>;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:15406261;WGROUP:STRING:PUBLICATION

- Biswas, G. K., & Ahamed, F. (2023). Financial Inclusion and Monetary Policy: A Study on the Relationship between Financial Inclusion and Effectiveness of Monetary Policy in Developing Countries. *General Economics*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.12542>
- Blanco Mesa, F. R. (2015). Técnicas para la toma de decisiones en contextos inciertos: identificación de oportunidades socio-económicas en el ámbito deportivo [Universidad de Barcelona]. In *TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)*. <https://www.tdx.cat/handle/10803/322786>
- Blanco-Mesa, F., Niño, D., & Gutiérrez, J. (2024). Entrepreneurial intention among Colombian university students: a theory of planned behavior analysis in Colombia. *Management Letters / Cuadernos de Gestión*, 24(2), 83–94.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9789988&info=resumen&idioma=ENG>
- Boisclair, D., Lusardi, A., & Michaud, P. C. (2017). Financial literacy and retirement planning in Canada. *Journal of Pension Economics & Finance*, 16(3), 277–296.
<https://doi.org/10.1017/S1474747215000311>
- Bowen, C. F. (2002). Financial knowledge of teens and their parents. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 13(2), 93–102. <https://pure.psu.edu/en/publications/financial-knowledge-of-teens-and-their-parents>
- Brennan, M. J. (1995). Corporate Finance over the Past 25 Years. *Financial Management*, 24(2), 9. <https://doi.org/10.2307/3665531>
- Briano-Turrent, G. del C. (2025). The effect of financial inclusion on economic and social indicators in Mexico. *Latin American Journal of Central Banking*, 6(1), 100161.
<https://doi.org/10.1016/J.LATCB.2024.100161>

- Brown, M., & Graf, R. (2013). Financial Literacy, Household Investment and Household Debt: Evidence from Switzerland. *Working Papers on Finance*.
<https://ideas.repec.org/p/usg/sfwphi/201301.html>
- Brown, M., Grigsby, J., van der Klaauw, W., Wen, J., & Zafar, B. (2016). Financial Education and the Debt Behavior of the Young. *The Review of Financial Studies*, 29(9), 2490–2522.
<https://doi.org/10.1093/RFS/HHW006>
- Bruce, E., Shurong, Z., Ying, D., Yaqi, M., Amoah, J., & Bankuoru Egala, S. (2023). The Effect of Digital Marketing Adoption on SMEs Sustainable Growth: Empirical Evidence from Ghana. *Sustainability* 2023, 15(6), 4760. <https://doi.org/10.3390/SU15064760>
- Bruzón-Cid, I. (2019). La educación financiera como instrumento de tutela. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, ISSN 2386-4567, N°. Extra 10, 2, 700–709.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6978823&info=resumen&idioma=SPA>
- Bu, Y., Du, X., Wang, Y., Liu, S., Tang, M., & Li, H. (2024). Digital inclusive finance: A lever for SME financing? *International Review of Financial Analysis*, 93, 103115.
<https://doi.org/10.1016/J.IRFA.2024.103115>
- Bucher-Koenen, T., Lusardi, A., Alessie, R., & Rooij, M. van. (2014). *How financially literate are women? An overview and new insights*. <https://doi.org/10.3386/W20793>
- Caballero, R., Franco, P., Tosi, J. D., Ledesma, R. D., & Jakovcevic, A. (2019). Aplicación de la Teoría del Comportamiento Planificado para explicar el uso de bicicleta. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 37(2), 283–294.
<https://doi.org/10.12804/REVISTAS.UROSARIO.EDU.CO/APL/A.6972>
- CAF. (2023). *Las pymes en Colombia*. CAF-Banco de desarrollo de América Latina y el Caribe.
<https://scioteca.caf.com/handle/123456789/2132>

Calcagno, R., & Monticone, C. (2015). Financial literacy and the demand for financial advice.

Journal of Banking & Finance, 50, 363–380.

<https://doi.org/10.1016/J.JBANKFIN.2014.03.013>

Calle, A., Almeida, N., Intriago, K., Espinoza, J., Macias, J., & Pinargote, G. (2025). Gestión

estratégica: Enfoques teóricos y aplicaciones prácticas. *Ciencia y Desarrollo*, ISSN 1994-

7224, ISSN-e 2409-2045, Vol. 28, N°. 1, 2025 (Ejemplar Dedicado a: Ciencia y Desarrollo),

Págs. 69-79, 28(1), 69–79.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10012549&info=resumen&idioma=SPA>

Candiya Bongomin, G. O., Munene, J. C., Ntayi, J. M., & Malinga, C. A. (2017). Financial

literacy in emerging economies Do all components matter for financial inclusion of poor

households in rural Uganda? *Managerial Finance*, 43(12), 1310–1331.

<https://doi.org/10.1108/MF-04-2017-0117>

Carbó, S., Gardener, E. P. M., & Molyneux, P. (2005). Financial Exclusion in the UK. In

Financial Exclusion (pp. 14–44). Palgrave Macmillan.

https://doi.org/10.1057/9780230508743_3

Cardona, R. (2011). Vista de Estrategia basada en los recursos y capacidades. Criterios de

evaluación y el proceso de desarrollo. *Revista Electrónica Forum Doctoral*, 4, 113–147.

<https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/forum-doctoral/article/view/1754/1755>

Carmines, E., & Zeller, R. (1979). Reliability and Validity Assessment. *Reliability and Validity*

Assessment. <https://doi.org/10.4135/9781412985642>

Cecchetti, S., & Kharroubi, E. (2012). *Reassessing the Impact of Finance on Growth* (381).

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2117753

- Cepal. (2022). *Acerca de Microempresas y Pymes*. Comisión Económica para América Latina y El Caribe. <https://www.cepal.org/es/temas/micro-pequenas-medianas-empresas-mipyme/acerca-microempresas-pymes>
- CGAP. (2011). *What is Financial Inclusion and Why Does it Matter?* Financial Inclusion. <https://www.cgap.org/about/financial-inclusion>
- Chai, N., Chen, Z., Zhou, W., & Lodewijks, G. (2025). Sustainable battery supplier selection of battery swapping station using an interval type-2 fuzzy method based on the cumulative prospect theory. *Journal of Cleaner Production*, 495, 145007. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2025.145007>
- Chakrabarty, K. (2012). *Financial inclusion – issues in measurement and analysis*.
- Chang, M., Jang, H. B., Li, Y. M., & Kim, D. (2017). The Relationship between the Efficiency, Service Quality and Customer Satisfaction for State-Owned Commercial Banks in China. *Sustainability*, 9(12), 2163. <https://doi.org/10.3390/SU9122163>
- Chen, H., & Volpe, R. (2002). Gender differences in personal financial literacy among college students | WorldCat.org. *Financial Services Review*, 11(3), 289–307. <https://search.worldcat.org/es/title/Gender-differences-in-personal-financial-literacy-among-college-students/oclc/1192827093>
- Chen, H., & Volpe, R. P. (1998). An analysis of personal financial literacy among college students. *Financial Services Review*, 7(2), 107–128. [https://doi.org/10.1016/S1057-0810\(99\)80006-7](https://doi.org/10.1016/S1057-0810(99)80006-7)
- Chen, P., Yan, Y., & Wang, P. (2023). How can the Digital Economy Boost the Performance of Entrepreneurs? A Large Sample of Evidence from China’s Business Incubators. *Sustainability* 2023, 15(7), 5789. <https://doi.org/10.3390/SU15075789>

Chin, W. (1998). Commentary: Issues and Opinion on Structural Equation Modeling on JSTOR.

Management Information Systems Research Center, 22(1), 7–17.

<https://www.jstor.org/stable/249674>

Coates, K. (2009). *Educación Financiera: Temas y Desafíos para América Latina*.

<http://www.oecd.org/dataoecd/16/20/44264471.pdf>

Cohen, J. (1998). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. In *Statistical Power*

Analysis for the Behavioral Sciences. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>

Comisión de las Comunidades Europeas. (2007, 18 de diciembre). *Comunicación de la comisión, la educación financiera*.

Confecámaras. (2025). *Dinámica de creación de empresas en Colombia 2024*.

<https://confecamaras.org.co/investigaciones-economicas/informes-dinamica-empresarial/>

Conner, K. R., & Prahalad, C. K. (1996). A resource-based theory of the firm: Knowledge versus opportunism. *Organization science*, 7(5), 477-501.

Coşkun, A., & Dalziel, N. (2020). The relationship between financial literacy, financial behaviour and financial well-being: Evidence from young adults. *International Journal of Consumer Studies*, 44(6), 540–548. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12592>

Crossan, D., Feslier, D., & Hurnard, R. (2011). Financial literacy and retirement planning in New Zealand. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 619–635.

https://ideas.repec.org/a/cup/jpenef/v10y2011i04p619-635_00.html

Cucinelli, D., & Soana, M. G. (2023). Investor preferences, financial literacy and intermediary choice towards sustainability. *Research in International Business and Finance*, 66, 102027.

<https://doi.org/10.1016/J.RIBAF.2023.102027>

- Cunha, M. P. (2020). O mercado financeiro chega à sala de aula: educação financeira como política pública no Brasil. *Educação & Sociedade*, 41, e218463.
<https://doi.org/10.1590/ES.218463>
- Damayanti, R., Sayed, A., Bin, A., & Marwati, F. (2018). Factores que influyen en la alfabetización financiera en las pequeñas y medianas empresas: una revisión de la literatura. *Opción*, 34(86), 1540–1557.
https://www.researchgate.net/publication/331823650_Factors_that_influence_financial_literacy_on_small_medium_enterprises_A_literature_review
- Darmawan, D., Mardikaningsih, R., & Hardi, S. (2018). The Effect of Service Quality, Customer Satisfaction and Corporate Image on Customer Loyalty in the banking sector in Indonesia. *IOSR Journal of Business and Management*, 9(11), 46–51.
<https://doi.org/10.31219/OSF.IO/UXSFR>
- Das, T. K., & Teng, B.-S. (2000). A Resource-Based Theory of Strategic Alliances. *Journal of Management*, 26(1), 31–61. <https://doi.org/10.1177/014920630002600105>
- de Guevara Cortés, R. L., Paredones, R. M. M., Varas, V. P., & Mejía, A. G. (2020). Influencia del nivel de avance educativo y el género en la toma de decisiones financieras: una aproximación desde la Prospect Theory. *Revista Finanzas y Política Económica*, 12(1), 19–54. <https://doi.org/10.14718/REVFINANZPOLITECON.V12.N1.2020.3092>
- De la Fuente, J. M., & Suárez, I. (1996). Estructura de recursos e internalización de la empresa bancaria española. *RAE: Revista Asturiana de Economía, (Ejemplar Dedicado a: Desarrollo Local: Experiencias y Políticas)*, 5, 93–114.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4042689&info=resumen&idioma=SPA>

- de la Torre, A., Martínez Pería, M. S., & Schmukler, S. L. (2010). Bank involvement with SMEs: Beyond relationship lending. *Journal of Banking & Finance*, 34(9), 2280–2293.
<https://ideas.repec.org/a/eee/jbfina/v34y2010i9p2280-2293.html>
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Demirguc-Kunt, A., & Klapper, L. (2013). Measuring Financial Inclusion: Explaining Variation in Use of Financial Services across and within Countries. *Brookings Papers on Economic Activity*, 44(1 (Spring)), 279–340.
<https://EconPapers.repec.org/RePEc:bin:bpeajo:v:44:y:2013:i:2013-01:p:279-340>
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018). The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. *The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution*.
<https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1259-0>
- Demirgüç-Kunt, A., & Singer, D. (2017). *Financial Inclusion and Inclusive Growth: A Review of Recent Empirical Evidence by Asli Demirgüç-Kunt, Dorothe Singer: SSRN (8040)*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2958542
- Departamento Nacional de Planeación. (2025). *Micro, Pequeña y Mediana Empresa*.
https://www.dnp.gov.co/LaEntidad_/subdireccion-general-prospectiva-desarrollo-nacional/direccion-innovacion-desarrollo-empresarial/Paginas/micro-pequena-y-mediana-empresa.aspx
- Dev, M. (2006). Financial Inclusion: Issues and Challenges. *Economic and Political Weekly*, 41(41), 4310–4313. <https://www.jstor.org/stable/4418799>
- Diamantopoulos, A., & Sigauw, J. A. (2006). Formative versus reflective indicators in organizational measure development: A comparison and empirical illustration. *British Journal of Management*, 17(4), 263–282. <https://doi.org/10.1111/J.1467-8551.2006.00500.X>

- Domínguez, J. M. (2013). Educación financiera en la escuela: las competencias según el PISA. *EXtoikos, 11*, 73–78.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5581994&info=resumen&idioma=SPA>
- Driva, A., Lührmann, M., & Winter, J. (2016). Gender differences and stereotypes in financial literacy: Off to an early start. *Economics Letters, 146*, 143–146.
<https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2016.07.029>
- Dupas, P., & Robinson, J. (2013). Savings Constraints and Microenterprise Development: Evidence from a Field Experiment in Kenya. *American Economic Journal: Applied Economics, 5*(1), 163–192. <https://doi.org/10.1257/APP.5.1.163>
- Dussán, A., Orozco, N., García, N., Jaime, L., Clavijo, F., García, J. P., Urquijo, J., & Londoño, F. (2022). Panorama de financiamiento mipyme en Colombia. En *Ensayos sobre inclusión financiera en Colombia II* (Vol. 2, pp. 240–303). Asobancaria.
- Dwiastanti, A. (2015). Financial Literacy as the Foundation for Individual Financial Behavior. *Journal of Education and Practice, 6*(33), 99–105. www.iiste.org
- Elliehausen, G. E., Lundquist, E. C., & Staten, M. E. (2003). The impact of credit counseling on subsequent borrower credit usage and payment behavior. In *Proceedings*. Federal Reserve Bank of Chicago. <https://ideas.repec.org/p/fip/fedhpr/881.html>
- Ellis, K., Lemma, A., & Rud, J.-P. (2010). *Investigating the impact of access to financial services on household investment*. <https://odi.org/en/publications/investigating-the-impact-of-access-to-financial-services-on-household-investment/>
- Emmons, W. (2005). Consumer-finance myths and other obstacles to financial literacy. In *Econpapers*. Federal Reserve Bank of St. Louis.
<https://EconPapers.repec.org/RePEc:fip:fedlsp:2005-03>

- Eniola, A. A., & Entebang, H. (2017). SME Managers and Financial Literacy. *Global Business Review, 18*(3), 559–576. <https://doi.org/10.1177/0972150917692063>
- Estrada, D. (2022). Análisis de la inclusión financiera en áreas rurales en Colombia. En *Ensayos sobre inclusión financiera en Colombia II* (Vol. 2, pp. 304–387). Asobancaria.
- Feijó-Cuenca, N., Ceular-Villamandos, N., & Navajas-Romero, V. (2023). Behavioral Patterns That Influence the Financing Choice Models of Small Enterprises in Ecuador through Latent Class Analysis. *Sustainability, 15*(8), 6790. <https://doi.org/10.3390/SU15086790>
- Fernández, Á., & De Guevara, R. (2017). Las finanzas conductuales en la toma de decisiones. *Fides et Ratio - Revista de Difusión Cultural y Científica de La Universidad La Salle En Bolivia, 13*(13), 127–144.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2017000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Fernández, I. (2009). Enfoque de Porter y de la teoría basada en los recursos en la identificación de la Ventaja Competitiva: ¿contraposición o conciliación? *Economía y Desarrollo, 144*(1), 101–114. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425541313005>
- Ferrada, C., Díaz-Levicoy, D., Puraivan, E., & Silva-Díaz, F. (2020). Análisis bibliométrico sobre Educación Financiera en Educación Primaria. *Revista de Ciencias Sociales, 26*, 225–242. <https://doi.org/10.31876/RCS.V26I0.34124>
- Fierro-Celis, F. (2014). Errores Comunes en la Toma de Decisiones Estratégicas. *REAL (Revista de Estudios Avanzados de Liderazgo), 1*(3). <https://www.regent.edu/journal/real-revista-de-estudios-avanzados-de-liderazgo/errores-en-la-toma-de-decisiones/>

- Filippini, M., Leippold, M., & Wekhof, T. (2024). Sustainable finance literacy and the determinants of sustainable investing. *Journal of Banking & Finance*, *163*, 107167.
<https://doi.org/10.1016/J.JBANKFIN.2024.107167>
- Finke, M. S., Howe, J. S., & Huston, S. J. (2011). Old Age and the Decline in Financial Literacy. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.1948627>
- Fishbein, M. (1967). *Readings in attitude theory and measurement*.
- Fong, C., Flores, K., & Cardoza, L. (2017). La teoría de recursos y capacidades: un análisis bibliométrico. *Nova Scientia*, *9*(19), 411–440.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6360339&info=resumen&idioma=ENG>
- Fonseca, R., & Lord, S. (2019). Canadian Gender Gap in Financial Literacy: Confidence Matters. *Econstor*. <https://www.econstor.eu/handle/10419/234797>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39.
<https://doi.org/10.2307/3151312>
- Fornero, E., & Monticone, C. (2011). Financial literacy and pension plan participation in Italy*. *Journal of Pension Economics & Finance*, *10*(4), 547–564.
<https://doi.org/10.1017/S1474747211000473>
- Fowowe, B. (2017). Access to finance and firm performance: Evidence from African countries. *Review of Development Finance*, *7*(1), 6–17. <https://doi.org/10.1016/J.RDF.2017.01.006>
- French, D., & McKillop, D. (2016). Financial literacy and over-indebtedness in low-income households. *International Review of Financial Analysis*, *48*, 1–11.
<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.08.004>

- Frimpong, S. E., Agyapong, G., & Agyapong, D. (2022). Financial literacy, access to digital finance and performance of SMEs: Evidence From Central region of Ghana. *Cogent Economics & Finance*, *10*(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2121356>
- Fromlet, H. (2001). Behavioral Finance-Theory and Practical Application: systematic analysis of departures from the homo oeconomicus paradigm are essential for realistic financial research and analysis. *Business Economics*, *36*(3), 63–69.
<https://www.jstor.org/stable/23488166>
- Gálvez-Sánchez, F. J., Lara-Rubio, J., Verdú-Jóver, A. J., & Meseguer-Sánchez, V. (2021). *Financial inclusion: A bibliometric approach*. *Sustainability*, *13*(6), 3156.
<https://doi.org/10.3390/su13063156>
- Gandelman, N., & Porzecanski, R. (2013). Happiness Inequality: How Much is Reasonable? *Social Indicators Research*, *110*(1), 257–269. <https://doi.org/10.1007/S11205-011-9929-Z/TABLES/5>
- García, J., León, J., & Rodríguez, A. (2022). Balance de la inclusión financiera en el país y retos para el siguiente quinquenio. En *Ensayos sobre inclusión financiera en Colombia II* (Vol. 2, pp. 27–89). Asobancaria.
- García, N., Grifoni, A., Carlos, J., Diana, L., Mejía, M., De, B., De, D., & Latina, A. (2013). *Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva N° 12*.
- García-Pérez-de-Lema, D., Ruiz-Palomo, D., & Diéguez-Soto, J. (2021). Analysing the roles of CEO's financial literacy and financial constraints on Spanish SMEs technological innovation. *Technology in Society*, *64*, 101519.
<https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2020.101519>

- García-Santillán, A., Zamora-Lobato, M. T., Tejada-Peña, E., & Valencia-Márquez, L. (2025). Exploring the Relationship Between Financial Education, Financial Attitude, Financial Advice, and Financial Knowledge: Insights Through Financial Capabilities and Financial Well-Being. *Journal of Risk and Financial Management* 2025, 18(3), 151.
<https://doi.org/10.3390/JRFM18030151>
- Garzón, M., & Fischer, A. (2009). Una vía de colaboración entre la economía y la administración: la teoría de los recursos y las capacidades. *Equidad y Desarrollo*, 11, 75–104.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5166511&info=resumen&idioma=ENG>
- Gaurav, S., Cole, S., & Tobacman, J. (2011). Marketing Complex Financial Products in Emerging Markets: Evidence from Rainfall Insurance in India. *Journal of Marketing Research*, 48, 150–162. <https://doi.org/10.1509/JMKR.48.SPL.S150>
- Genta Maragni, F. T., Hsiao, J., Casa Nova, S. P. de C., Duarte Cardoso de Brito, N. D., & Aranha E Silva, A. L. (2021). Healthily crazy business! solidarity economy and financial education as emancipation tools for the mentally ill. *Innovar*, 31(82), 203–222.
<https://doi.org/10.15446/INNOVAR.V31N82.98422>
- Ghafoor-Khan, A., Ahmed Khan, F., Aslam Khan, M., & Raja Abdul Ghafoor Khan, B. (2011). Impact of Training and Development on Organizational Performance. *Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal Publisher: Global Journals Inc*, 11.
- Ghosh, R. (2025). As investors sow, can they reap? Examining the moderating effect of investment opportunity on the relationship between financial literacy and investment decision. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 74(5–6), 1954–1972.
<https://doi.org/10.1108/GKMC-04-2023-0147>

- Glasman, L. R., & Albarracín, D. (2006). Forming attitudes that predict future behavior: A meta-analysis of the attitude-behavior relation. *Psychological Bulletin*, *132*(5), 778–822.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.5.778>,
- Gómez, F. (2009). Educación financiera: retos y lecciones a partir de experiencias representativas en el mundo. *En Breve*, *10*. <https://hdl.handle.net/20.500.14660/1054>
- González, L., & Izquierdo, T. (2023). Aplicación de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) en estudiantes universitarios. *Aula de Encuentro*, *25*(1), 4–21.
<https://doi.org/10.17561/AE.V25N1.7642>
- González-Prida, V., Pariona-Amaya, D., Sánchez-Soto, J. M., Barzola-Inga, S. L., Aguado-Riveros, U., Moreno-Menéndez, F. M., & Villar-Aranda, M. D. (2025). Exploring the Effects of Financial Knowledge on Better Decision-Making in SMEs. *Administrative Sciences*, *15*(1), 24. <https://doi.org/10.3390/ADMSCI15010024>
- Goyal, K., & Kumar, S. (2021). Financial literacy: A systematic review and bibliometric analysis. *International Journal of Consumer Studies*, *45*(1), 80–105.
<https://doi.org/10.1111/IJCS.12605>
- Goyes, H. F. M., & Suárez, K. J. R. (2025). Inclusión financiera y brecha de género: un análisis para América Latina y el Caribe en el periodo 2011-2021. *Revista Finanzas y Política Económica*, *17*, 1–32. <https://doi.org/10.14718/REVFINANZPOLITECON.V17.2025.9>
- Grable, J., Lytton, R., & Kratzer, C. (1998). *Determinants of Employee Participation in the Defined Contribution Plan*. *44*, 109–114.
- Greenspan, A. (2003). The importance of financial and economic education and literacy. *Social Education*, *67*(2).
<https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2003/20030926/default.htm>

- Grohmann, A. (2018). Financial literacy and financial behavior: Evidence from the emerging Asian middle class. *Pacific-Basin Finance Journal*, *48*, 129–143.
<https://doi.org/10.1016/J.PACFIN.2018.01.007>
- Grohmann, A., Kouwenberg, R., & Menkhoff, L. (2015). Childhood roots of financial literacy. *Journal of Economic Psychology*, *51*, 114–133. <https://doi.org/10.1016/J.JOEP.2015.09.002>
- Gunardi, A., Badavath, S., & Mathur, S. (2025). Evaluating the moderating effect of online shopping attitude on online impulsive shopping; A study of Indian emerging market shoppers. *Contaduria y Administración*, *70*(3), 1–25.
<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2025.5023>
- Gustman, A. L., Steinmeier, T. L., & Tabatabai, N. (2012). Financial Knowledge and Financial Literacy at the Household Level. *American Economic Review*, *102*(3), 309–313.
<https://doi.org/10.1257/AER.102.3.309>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, *19*(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). Rethinking some of the rethinking of partial least squares. *European Journal of Marketing*, *53*(4), 566–584. <https://doi.org/10.1108/EJM-10-2018-0665/FULL/XML>
- Hair, J. F., Singh, S., Kaur, R., & Dana, L. P. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). In *SAGE Publication* (3rd ed.). SAGE Publication, Inc.

- Hammoud, J., Bizri, R. M., & El Baba, I. (2018). The Impact of E-Banking Service Quality on Customer Satisfaction: Evidence From the Lebanese Banking Sector. *SAGE Open*, 8(3).
https://doi.org/10.1177/2158244018790633/ASSET/FBF440EF-BE93-452B-92CB-AD4849232672/ASSETS/IMAGES/LARGE/10.1177_2158244018790633-FIG2.JPG
- Han, R., & Melecky, M. (2013). Financial inclusion for financial stability: access to bank deposits and the growth of deposits in the Global Financial Crisis. *Policy Research Working Paper Series*. <https://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/6577.html>
- Hannig, A., & Jansen, S. (2010). Financial Inclusion and Financial Stability: Current Policy Issues. *Financial Market Regulation and Reforms in Emerging Markets*, 284–318.
<https://doi.org/10.2139/SSRN.1729122>
- Hart, S. L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. *The Academy of Management Review*, 20(4), 1014. <https://doi.org/10.2307/258963>
- Hasan, M., Asriani, Ahmad, M. I. S., Supatminingsih, T., Dinar, M., Sangkala, M., Rahim, A., Hasyim, S. H., & Idris, H. (2025). Family financial education and financial management behavior among Generation Z: integrating the theory of planned behavior and technology acceptance model to explore the importance of financial literacy and locus of control. *Cogent Education*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2510067>
- Hasan, M., Le, T., & Hoque, A. (2021). How does financial literacy impact on inclusive finance? *Financial Innovation*, 7(1), 1–23. <https://doi.org/10.1186/S40854-021-00259-9/METRICS>
- Hassan Al-Tamimi, H. A., & Anood Bin Kalli, A. (2009). Financial literacy and investment decisions of UAE investors. *Journal of Risk Finance*, 10(5), 500–516.
<https://doi.org/10.1108/15265940911001402/FULL/PDF>

- Hastings, J., & Mitchell, O. S. (2020a). How financial literacy and impatience shape retirement wealth and investment behaviors. *Journal of Pension Economics and Finance*, 19(1), 1–20. <https://doi.org/10.1017/S1474747218000227>
- Hastings, J., & Mitchell, O. S. (2020b). How financial literacy and impatience shape retirement wealth and investment behaviors. *Journal of Pension Economics and Finance*, 19(1), 1–20. <https://doi.org/10.1017/S1474747218000227>
- He, X., & Hu, S. (2024). Never stop or never start? Optimal stopping under a mixture of CPT and EUT preferences. *Journal of Economic Theory*, 222, 105925. <https://doi.org/10.1016/J.JET.2024.105925>
- Heiman, U., Navarrete, J., O'keefe, M., Vaca, B., & Zapata, G. (2009). Mapa estratégico de inclusión financiera: Una herramienta de trabajo. *Bienestar y Política Social*, 119–121. <https://app.vlex.com/vid/277657363>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/S11747-014-0403-8/FIGURES/8>
- Hernández, M. (2009). Finanzas Conductuales: Un enfoque para Latinoamérica. *Tec Empresarial*, 3(3), 8. https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_empresarial/article/view/652
- Hernández Ramírez, M. (2010). Neurofinanzas: Cuando las Decisiones Financieras no son Racionales (Neurofinances: When financial decisions are irrational). *Tec Empresarial*, 4(3), 21–30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5761495&info=resumen&idioma=SPA>

- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. P. (2014). Metodología de la investigación. En *Metodología de la investigación* (6th ed.). McGraw Hill España.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008&info=resumen&idioma=SPA>
- Hidayati, S. A., Wahyulina, S., & Suryani, E. (2021). The effect of financial attitude and financial knowledge on company performance with financial decisions as intervening variables: a behavioral finance perspective. *JMM UNRAM - Master Of Management Journal*, *10*(1), 1–14. <https://doi.org/10.29303/JMM.V10I1.635>
- Hilary, G., & McLean, R. D. (2023). *Financial Decision Making: An Overview* (4334079).
<https://papers.ssrn.com/abstract=4334079>
- Hinkle, D. E., Wiersma, W., & Jurs, S. G. (2003). *Applied Statistics for the Behavioral Sciences* (5th ed.). Houghton Mifflin. <http://catalog.hathitrust.org/api/volumes/oclc/50716608.html>
- Hogarth, J. M. (2002). Financial Literacy and Family and Consumer Sciences. *Journal of Family and Consumer Sciences: From Research to Practice*, *94*(1), 14–28.
- Hogarth, J. M. (2006). *Financial Education and Economic Development*.
- Hossain, M. A., Jahid, M. I. K., Amran Hossain, K. M., Walton, L. M., Uddin, Z., Haque, M. O., Kabir, M. F., Yasir Arafat, S. M., Sakel, M., Faruqui, R., & Hossain, Z. (2020). Knowledge, attitudes, and fear of COVID-19 during the Rapid Rise Period in Bangladesh. *PLOS ONE*, *15*(9). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0239646>
- Hsiao, Y. J., & Tsai, W. C. (2018). Financial literacy and participation in the derivatives markets. *Journal of Banking & Finance*, *88*, 15–29.
<https://doi.org/10.1016/J.JBANKFIN.2017.11.006>
- Hung, A., Parker, A. M., & Yoong, J. (2009). Defining and Measuring Financial Literacy. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.1498674>

- Hussain, S. T., Lei, S., Akram, T., Haider, M. J., Hussain, S. H., & Ali, M. (2018). Kurt Lewin's change model: A critical review of the role of leadership and employee involvement in organizational change. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(3), 123–127.
<https://doi.org/10.1016/J.JIK.2016.07.002>
- 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>;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:17456606;CSUBTYPE:STRING:SPECIAL;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER
- Huston, S. J. (2012). Financial literacy and the cost of borrowing. *International Journal of Consumer Studies*, 36(5), 566–572. <https://doi.org/10.1111/J.1470-6431.2012.01122.X>
- Ibarra, S., & Suárez, J. (2002). La teoría de los recursos y las capacidades: un enfoque actual en la estrategia empresarial. *Anales de Estudios Económicos y Empresariales*, 1(15), 63–89.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=793552>
- Ibrahim, M. E., & Alqaydi, F. R. (2013). Financial Literacy, Personal Financial Attitude, and Forms of Personal Debt among Residents of the UAE. *International Journal of Economics and Finance*, 5(7), p126. <https://doi.org/10.5539/IJEF.V5N7P126>
- Idris, N. H., Yazid, Z. A., Faique, F. A., Daud, S., Ismail, S., Bakri, M. H., & Taib, N. M. (2016). Financial Literacy and Debt Burden Among Malay Youth Workers in Malaysia. *Advanced Science Letters*, 22(12), 4288–4292. <https://doi.org/10.1166/ASL.2016.8130>
- Imansyah, Ali, M., Pahlavi, C., & Hakim, W. (2025). *Financial Literacy, Technology, and SME Performance in Indonesia: The Role of Financial Access* (pp. 2182–2198).
https://doi.org/10.2991/978-94-6463-758-8_174

Izar, J. Manuel. (2016). *Contabilidad administrativa* (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Ed.; 1st ed., Vol. 1).

https://indaga.ual.es/discovery/fulldisplay/alma991001807706204991/34CBUA_UAL:VU1

Jacob, K., Hudson, S., & Bush, M. (2000). *Tools for Survival: An Analysis of Financial Literacy Programs For Lower-Income Families*. <https://assets.aecf.org/m/pdf/woodstockinstitute-toolsforsurvivalfinancialliteracy-2000.pdf>

Jamal, A. A. A., Ramlan, W. K., Karim, M. R. A., Mohidin, R., & Osman, Z. (2015). The effects of social influence and financial literacy on savings behavior: a study on students of higher learning institutions in Kota Kinabalu, Sabah. *International Journal of Business and Social Science*, 6(1), 110–119.

https://ijbssnet.com/journals/Vol_6_No_11_1_November_2015/12.pdf

Jappelli, T., & Padula, M. (2015). Investment in financial literacy, social security, and portfolio choice*. *Journal of Pension Economics & Finance*, 14(4), 369–411.

<https://doi.org/10.1017/S1474747214000377>

Jiang, Y., Cai, W., & Wang, Y. (2024). Change starts within: does managerial ability matter to green innovation? *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1–14.

[https://doi.org/10.1057/S41599-024-03331-](https://doi.org/10.1057/S41599-024-03331-8)

8;SUBJMETA=4000,4001,4005,4014;KWRD=BUSINESS+AND+MANAGEMENT,ENVIRONMENTAL+STUDIES

Jiang, Z., Peng, C., & Yan, H. (2024). Personality differences and investment decision-making. *Journal of Financial Economics*, 153, 103776.

<https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2023.103776>

- Johnson, E., & Sherraden, M. S. (2007). From Financial Literacy to Financial Capability Among Youth. *The Journal of Sociology & Social Welfare*, 34(3), 7. <https://doi.org/10.15453/0191-5096.3276>
- Jones, J. (2006). College Students' Knowledge and Use of Credit. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 16(2).
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2248804
- Jonsson, S., Söderberg, I. L., & Wilhelmsson, M. (2017). An investigation of the impact of financial literacy, risk attitude, and saving motives on the attenuation of mutual fund investors' disposition bias. *Managerial Finance*, 43(3), 282–298.
<https://doi.org/10.1108/MF-10-2015-0269>
- Kaiser, T., & Lusardi, A. (2024). Financial Literacy and Financial Education: An Overview. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4803857>
- Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2017). Does Financial Education Impact Financial Literacy and Financial Behavior, and If So, When? *The World Bank Economic Review*, 31(3), 611–630.
<https://doi.org/10.1093/WBER/LHX018>
- Kannadhasan, M., & Nandagopal, R. (2010). Do Company-Specific Factors Influence the Extent of Usage of Risk Analysis Techniques in Strategic Investment Decisions? *ICFAI Journal of Financial Risk Management*, 7(4).
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1819354
- Kasman, M., Heuberger, B., & Hammond, R. A. (2018). A Review of Large-Scale Youth Financial Literacy Education Policies and Programs. In *Brookings Institution*. Brookings Institution. <http://www.brookings.edu>.

- Katnic, I., Katnic, M., Orlandic, M., Radunovic, M., & Mugosa, I. (2024). Understanding the Role of Financial Literacy in Enhancing Economic Stability and Resilience in Montenegro: A Data-Driven Approach. *Sustainability*, *16*(24), 11065. <https://doi.org/10.3390/SU162411065>
- Kaur, M., & Dhiman, B. (2025). Performance Evaluation and Scientific Mapping in Sustainability-Focused Green Finance and Literacy. *Anuário Do Instituto de Geociências*, *48*, 63945. https://doi.org/10.11137/1982-3908_2025_48_63945
- Keller, C., Siegrist, M., & Gutscher, H. (2006). The Role of the Affect and Availability Heuristics in Risk Communication. *Risk Analysis*, *26*(3), 631–639. <https://doi.org/10.1111/J.1539-6924.2006.00773.X>
- Khalid, M., Hossain, A., & Rashed, M. (2019). The Impact of Liquidity Risk on Banking Performance: Evidence from the Emerging Market. *Global Journal of Management and Business Research*, 47–52. https://www.researchgate.net/publication/333508888_The_Impact_of_Liquidity_Risk_on_Banking_Performance_Evidence_from_the_Emerging_Market
- Kicová, E., Poniščiaková, O., Rosnerová, Z., & Fabuš, J. (2024a). Financial Literacy as an Important Aspect in the Area of business Sustainability: The case of Slovak Republic. *Business: Theory and Practice*, *25*(2), 523–534. <https://doi.org/10.3846/btp.2024.19970>
- Kijkasiwat, P. (2021). The influence of behavioral factors on SMES' owners intention to adopt private finance. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, *30*, 100476. <https://doi.org/10.1016/J.JBEF.2021.100476>

- Kiliyanni, A. L., & Sivaraman, S. (2018). A Predictive Model for Financial Literacy among the Educated Youth in Kerala, India. *Journal of Social Service Research*, 44(4), 537–547.
<https://doi.org/10.1080/01488376.2018.1477699>
- Kim, J. (2000). *The Effects of Workplace Financial Education on Personal Finances and Work Outcomes* [Virginia Tech]. <http://hdl.handle.net/10919/27080>
- Kimiyaghalam, F., & Safari, M. (2015). Review papers on definition of financial literacy and its measurement. *Journal SEGi*, 8, 81–94.
https://www.researchgate.net/publication/305754732_Review_papers_on_definition_of_financial_literacy_and_its_measurement
- Klapper, L. F., & Panos, G. A. (2011). Financial Literacy and Retirement Planning: The Russian Case. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.1984059>
- Klapper, L., Lusardi, A., & Panos, G. A. (2013). Financial literacy and its consequences: Evidence from Russia during the financial crisis. *Journal of Banking and Finance*, 37(10), 3904–3923. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.07.014>
- Klapper, L., Singer, D., Starita, L., & Norris, A. (2025). *The Global Findex Database: Connectivity and financial in the digital economy inclusion*. The world bank Publications.
<https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2204-9>
- Ključnikov, A., Civelek, M., Kupec, V., & Badie, N. B. (2024a). Breaking down entrepreneurial barriers: exploring the nexus of entrepreneurial behavior, innovation, and bank credit access through the lens of the theory of planned behavior. *International Entrepreneurship and Management Journal* 2024 21:1, 21(1), 1–35. <https://doi.org/10.1007/S11365-024-01025-W>
- Ključnikov, A., Civelek, M., Kupec, V., & Badie, N. B. (2024b). Breaking down entrepreneurial barriers: exploring the nexus of entrepreneurial behavior, innovation, and bank credit access

- through the lens of the theory of planned behavior. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 21(1), 1–35. <https://doi.org/10.1007/S11365-024-01025-W>
- Ključnikov, A., Civelek, M., Kupec, V., & Badie, N. B. (2025). Breaking down entrepreneurial barriers: exploring the nexus of entrepreneurial behavior, innovation, and bank credit access through the lens of the theory of planned behavior. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 21(1). <https://doi.org/10.1007/s11365-024-01025-w>
- Knowles, A. (2024). *Impact of Intrapartum Nurses' Personal Demographics and Hospital-Specific Characteristics on Labor Support Self-Efficacy* [Texas Christian University]. <https://repository.tcu.edu/handle/116099117/66747>
- Koontz, H., & O'Donnell, C. (2013). *Administración Moderna*. Litográfica Ingramex S.A.
- Koropp, C., Kellermanns, F. W., Grichnik, D., & Stanley, L. (2014). Financial Decision Making in Family Firms: An Adaptation of the Theory of Planned Behavior. *Family Business Review*, 27(4), 307–327. https://doi.org/10.1177/0894486514522483/SUPPL_FILE/DECEMBER_2014_FINANCIAL_DECISION_MAKING_IN_FAMILY_FIRMS.PDF
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5–6), 411–432. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Kruse, T., Starobin, S. S., Chen, Y., Baul, T., & Santos Laanan, F. (2015). Impacts of Intersection Between Social Capital and Finances on Community College Students' Pursuit of STEM Degrees. *Community College Journal of Research and Practice*, 39(4), 324–343. <https://doi.org/10.1080/10668926.2014.981893>

- Kulathunga, K. M. M. C. B., Ye, J., Sharma, S., & Weerathunga, P. R. (2020). How Does Technological and Financial Literacy Influence SME Performance: Mediating Role of ERM Practices. *Information, 11*(6), 297. <https://doi.org/10.3390/INFO11060297>
- Kumar, J., Rani, M., Rani, G., & Rani, V. (2025). Unlocking the secrets of stock market investment behaviour: A comparative study among rural and urban investors in an emerging economy. *Studies in Economics and Econometrics*. <https://doi.org/10.1080/03796205.2024.2441826>
- Kumar, P., Pillai, R., Kumar, N., & Tabash, M. I. (2023). The interplay of skills, digital financial literacy, capability, and autonomy in financial decision making and well-being. *Borsa Istanbul Review, 23*(1), 169–183. <https://doi.org/10.1016/J.BIR.2022.09.012>
- Kurowski, Ł., Rutecka-Góra, J., & Smaga, P. (2025). Promoting environmentally and socially responsible investing: interplay between climate and financial literacy. *Climate Policy*. <https://doi.org/10.1080/14693062.2025.2511261>
- Ladrón de Guevara Cortés, R., Tolosa, L. E., & Rojo, M. P. (2023). Prospect theory in the financial decision-making process: an empirical study of two Argentine universities. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science, 28*(55), 116–133. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-12-2021-0272/FULL/PDF>
- Lanciano, E., Previati, D., Ricci, O., & Santilli, G. (2025). Financial literacy and sustainable finance decisions among Italian households. *Journal of Economics and Business, 134*, 106220. <https://doi.org/10.1016/J.JECONBUS.2024.106220>
- Leonard, Y. G., & Sorhegui, R. A. (2020). La teoría de los recursos y capacidades como fundamento metodológico para el estudio de la gestión de la innovación empresarial. *Revista Científica Ecociencia, 7*, 1–15. <https://doi.org/10.21855/ECOCIENCIA.70.304>

- Lestari, D., Lesmana, D., Yudaruddin, Y. A., & Yudaruddin, R. (2022). The impact of financial development and corruption on foreign direct investment in developing countries. *Investment Management and Financial Innovations*, 19(2), 211–220.
[https://doi.org/10.21511/IMFI.19\(2\).2022.18](https://doi.org/10.21511/IMFI.19(2).2022.18)
- Leyshon, A., & Thrift, N. (1995). Geographies of Financial Exclusion: Financial Abandonment in Britain and the United States. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 20(3), 312. <https://doi.org/10.2307/622654>
- Liao, Z., Liu, Y., Dai, J., & Li, Y. (2022). An application of the planned behavior theory to predict Chinese firms' environmental innovation. *Journal of Environmental Planning and Management*, 65(14), 2676–2695.
<https://doi.org/10.1080/09640568.2021.1977616;SUBPAGE:STRING:FULL>
- Limón, M. L. S., Verástegui, J. L., Melo, N. A. P., & Rivas, J. G. D. (2005). La Adopción de las Tecnologías de Información: La Tensión entre la Necesidad de Asimilación Tecnológica y Ansiedad por el Cambio. *Revista de Administração Da Unimep*, 3(3), 112–131.
<https://doi.org/10.15600/1679-5350/rau.v3n3p112-131>
- Liñán, F., & Chen, Y. W. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33(3), 593–617. https://doi.org/10.1111/J.1540-6520.2009.00318.X/ASSET/F2513DD5-08CF-410E-BB3A-46893E214ACD/ASSETS/IMAGES/LARGE/10.1111_J.1540-6520.2009.00318.X-FIG3.JPG
- Loix, E., Pepermans, R., Mentens, C., Goedee, M., & Jegers, M. (2005). Orientation Toward Finances: Development of a Measurement Scale. *The Journal of Behavioral Finance*, 6(4), 192–201. https://doi.org/10.1207/S15427579JPFM0604_3

- López, V. (2005). Una revisión bibliográfica de la perspectiva de los recursos (RBV) en la investigación desarrollada en España. *ICADE. Revista de La Facultad de Derecho*, 65, 265–277. <https://revistas.comillas.edu/index.php/revistaicade/article/view/6525>
- Lújan, L. (2017). The Resource-Based View and The Concept of Value: The Role of Emergence in Value Creation. *Mercados y Negocios*, 1(35), 27–46. <https://doi.org/10.32870/MYN.V0I35.6265>
- Lumenta, U. Z., & Worang, F. G. (2019). The influence of financial inclusion on the performance of micro small and medium enterprises in north Sulawesi. *Journal EMBA: Journal Riset Ekonomi, Management, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(3), 2910–2918. <https://doi.org/10.35794/EMBA.7.3.2019.24034>
- Lusardi, A. (2008a). Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs. *Nber Working Paper Series*.
- Lusardi, A. (2008b). *Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs*. <https://doi.org/10.3386/W13824>
- Lusardi, A. (2015). Financial literacy: Do people know the ABCs of finance?, 24(3), 260–271. <https://doi.org/10.1177/0963662514564516>
- Lusardi, A., Michaud, P. C., & Mitchell, O. S. (2017). Optimal Financial Knowledge and Wealth Inequality, 125(2), 431–477. <https://doi.org/10.1086/690950>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. (2007). Financial literacy and retirement preparedness: Evidence and implications for financial education. *Business Economics*, 42(1), 35–44. <https://doi.org/10.2145/20070104/METRICS>

- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2006). Baby Boomer Retirement Security: the Roles of Planning, Financial Literacy, and Housing Wealth. *Journal of Monetary Economics*, 54(1), 205–224. <https://doi.org/10.3386/W12585>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy around the world: an overview. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 497–508. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000448>
- 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>
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2009). *Financial Literacy among the Young: Evidence and Implications for Consumer Policy*. <https://doi.org/10.3386/W15352>
- Lusardi, A., Samek, A. S., Kapteyn, A., Glinert, L., Hung, A., & Heinberg, A. (2014). Visual Tools and Narratives: New Ways to Improve Financial Literacy. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.2585231>
- Lusardi, A., & Tufano, P. (2009). Teach workers about the Perils of debt. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2009/11/teach-workers-about-the-perils-of-debt>
- Mahdzan, N., & Tabiani, S. (2013). The Impact of Financial Literacy on Individual Savings. *Transformations in Business and Economics*, 12, 41–55. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2998945>
- Mahmood, F., Arshad, R., Khan, S., Afzal, A., & Bashir, M. (2024). Impact of behavioral biases on investment decisions and the moderation effect of financial literacy; an evidence of Pakistan. *Acta Psychologica*, 247, 104303. <https://doi.org/10.1016/J.ACTPSY.2024.104303>

- Mandell, L. (2008). Financial Literacy of High School Students. In *Handbook of Consumer Finance Research* (pp. 163–183). https://doi.org/10.1007/978-0-387-75734-6_10
- Marcolin, S., & Abraham, A. (2006). Financial literacy research: current literature and future opportunities. In *Conference Proceedings: 3rd International Conference on Contemporary Business*. Charles Sturt University.
<https://researchers.westernsydney.edu.au/en/publications/financial-literacy-research-current-literature-and-future-opportu>
- Maresch, D., Harms, R., Kailer, N., & Wimmer-Wurm, B. (2016). The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial intention of students in science and engineering versus business studies university programs. *Technological Forecasting and Social Change*, *104*, 172–179. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2015.11.006>
- Marr, B., Schiuma, G., & Neely, A. (2004). Intellectual capital – defining key performance indicators for organizational knowledge assets. *Business Process Management Journal*, *10*(5), 551–569. <https://doi.org/10.1108/14637150410559225>
- Martínez, L. B., Guercio, M. B., Orazi, S., & Vigier, H. P. (2022). Instrumentos financieros claves para la inclusión financiera en América Latina. *Revista Finanzas y Política Económica*, *14*(1), 17–47. <https://doi.org/10.14718/REVFINANZPOLITECON.V14.N1.2022.2>
- Martínez, L., Guercio, M., Orazi, S., & Vigier, H. P. (2022). Instrumentos financieros clave para la inclusión financiera en América Latina. *Revista Finanzas y Política Económica*, *14*(1), 17–47. <https://doi.org/10.14718/REVFINANZPOLITECON.V14.N1.2022.2>
- McKenzie, S., & Eichenbaum, H. (2011). Consolidation and Reconsolidation: Two Lives of Memories? *Neuron*, *71*(2), 224–233.

<https://doi.org/10.1016/J.NEURON.2011.06.037/ASSET/4C6AA54F-7F16-4BF9-8739-0C15636CF95D/MAIN.ASSETS/GR1.JPG>

Medina, S. (2015). *Educación financiera, apoyo a pymes para el financiamiento de sus negocios - hdl:10726/843* [Colegio de estudios Superiores de administración].

<https://repository.cesa.edu.co/handle/10726/843>

Medina-Vidal, A., Alonso-Galicia, P. E., González-Mendoza, M., & Ramírez-Montoya, M. S. (2025). Financial inclusion of vulnerable sectors with a gender perspective: risk analysis model with artificial intelligence based on complex thinking. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/S13731-025-00463-2>

Meidell, A., & Kaarbøe, K. (2017). How the enterprise risk management function influences decision-making in the organization – A field study of a large, global oil and gas company. *The British Accounting Review*, 49(1), 39–55. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2016.10.005>

Mejía, D., & Azar, K. (2021). *Políticas de inclusión financiera y las nuevas tecnologías en América Latina*. CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1755>

Memarista, G. (2016). Measuring the entrepreneur's financial knowledge: evidence from small medium enterprises in surabaya. *Journal Management Dan Kewirausahaan*, 18(2), 132-144. <https://doi.org/10.9744/JMK.18.2.132-144>

Michiels, A., & Binz Astrachan, C. (2024). Money education in the business family: a perspective article. *Journal of Family Business Management*, 14(5), 1026–1030. <https://doi.org/10.1108/JFBM-01-2024-0006>

MINCIT. (2025). *Informes de tejido empresarial*. <https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-tejido-empresarial>

Mindra, R., & Moya, M. (2017). Financial self-efficacy: A mediator in advancing financial inclusion. *Equality, Diversity and Inclusion*, 36(2), 128–149. <https://doi.org/10.1108/EDI-05-2016-0040/FULL/XML>

Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Orientaciones Pedagógicas para la Educación Económica y Financiera* | Ministerio de Educación Nacional. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Documentos/343482:Orientaciones-Pedagogicas-para-la-Educacion-Economica-y-Financiera>

Ministerio de hacienda y crédito público, Banco de la República, Superintendencia Financiera de Colombia, Ministerio de Educación Nacional, Fondo de Garantías de Instituciones Financieras Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas, & Autorregulador del Mercado de Valores. (2010). *Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera*. <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/11292/consumidor-financierohistorico-informacion-generalinformacion-y-educacion-al-consumidor-financieroestrategia-nacional-de-educacion-economica-y-financiera-11292/>

Mishra, S., & Sahoo, C. K. (2025). Impact of Sustainable Financial Literacy and Digital Financial Inclusion on Women’s Sustainable Entrepreneurial Intention. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32(3), 4166–4178. <https://doi.org/10.1002/CSR.3174>

Miswanto, M., Tarigan, S. T., Wardhani, S., Khuan, H., Rahmadyanti, E., Jumintono, J., Ranatarisza, M. M., & Machmud, M. (2024). Investigating the influence of financial literacy and supply chain management on the financial performance and sustainability of SMEs. *Uncertain Supply Chain Management*, 12(1), 407–416. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2023.9.011>

Molina-García, A., Diéguez-Soto, J., Galache-Laza, M. T., & Campos-Valenzuela, M. (2022).

Financial literacy in SMEs: a bibliometric analysis and a systematic literature review of an emerging research field. *Review of Managerial Science*, 17(3), 787–826.

<https://doi.org/10.1007/S11846-022-00556-2>

Molina-García, A., Galache-Laza, M. T., González-García, V., & Diéguez-Soto, J. (2025).

Financial literacy and environmental sustainability in SMEs: process innovation as an association mechanism. *Eurasian Business Review* 2025, 1–38.

<https://doi.org/10.1007/S40821-025-00289-8>

Molosiwa, T., & Holland, J. (2025). The impact of financial literacy on the performance of Small

and Medium-sized Enterprises (SMEs): A review of literature. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 14(3), 320–332.

<https://doi.org/10.20525/IJRBS.V14I3.4157>

Montoya Morales, A. J., Ladino Villegas, Y., & Rivera Quiguanás, V. (2024). Finanzas

conductuales y finanzas clásicas, ¿Teorías opuestas o complementarias? *Tendencias*, 25(2), 278–301. <https://doi.org/10.22267/RTEND.242502.262>

Moore, D. (2003). *Survey of Financial Literacy in Washington State: Knowledge, behavior, Attitudes, and Experiences*.

https://www.researchgate.net/publication/265728242_Survey_of_Financial_Literacy_in_Washington_State_Knowledge_behavior_Attitudes_and_Experiences

Mora, R., Palacios, J., & Barbosa, L. (2024). Sustainable Development in Manufacturing SMEs:

Evidence from Bogotá's Industrial Sector. *Journal of Ecohumanism*, 3(4), 3687–3692–3687–3692. <https://doi.org/10.62754/JOE.V3I4.6754>

- Morris, J. A. (1987). Autoimmunity: a decision theory model. *Journal of Clinical Pathology*, 40(2), 210–215. <https://doi.org/10.1136/JCP.40.2.210>
- Mouna, A., & Anis, J. (2015). The factors forming investor's failure: Is financial literacy a matter? Viewing test by cognitive mapping technique. *Cogent Economics & Finance*, 3(1), 1057923–1057923. <https://doi.org/10.1080/23322039.2015.1057923>
- Mubeen, S., Vafaei-Zadeh, A., & Amran, A. (2024). From Threads to Trends: IoT's Role in Enhancing Supply Chain & Firm Performance in Pakistani Textiles. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 16(3).
- Mukherjee, S., Panigrahi, R. R., Sharma, R., & Shrivastava, A. K. (2025). Advancing circular economy performance through blockchain adoption: A study using institutional and resource-based frameworks. *Sustainable Futures*, 9, 100521. <https://doi.org/10.1016/J.SFTR.2025.100521>
- Mungaray, A., González, N., & Osorio, G. (2021). Educación financiera y su efecto en el ingreso en México. *Problemas Del Desarrollo*, 52(205), 55–78. <https://doi.org/10.22201/IIEC.20078951E.2021.205.69709>
- Murugesan, T. K., Asis, E. R., Jaheer, J. M., Calderón, J. V., Guerrero, F. J., Picon, J. C., & Diaz, G. P. (2022). Developing and Validating Constructs: A Pragmatic Measurement of Financial Inclusion as a Tool for Sustainable Growth. *Sustainability 2022, Vol. 14, Page 12955*, 14(20), 12955. <https://doi.org/10.3390/SU142012955>
- Musa, H., Ahmad, N. H. B., & Nor, A. M. (2024). Extending the Theory of Planned Behavior in financial inclusion participation model – evidence from an emerging economy. *Cogent Economics & Finance*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2306536>

- Muske, G., & Winter, M. (2001). An in-depth look at family cash-flow management practices. *Journal of Family and Economic Issues*, 22(4), 353–372.
<https://doi.org/10.1023/A:1012764712063/METRICS>
- Nababan, D. (2012). *Analisis Personal Financial Literacy dan Financial Behavior Mahasiswa Strata I Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara* [Universidad de Sumatra Utara].
<https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/71553>
- Naciones Unidas. (2016). *La inclusión financiera: una herramienta clave para el desarrollo sostenible*. Inclusión Financiera; United Nations. <https://www.un.org/es/>
- Nakamura, C. V. D. L. S. de. (2023). Aplicación de la Psicología Económica para incentivar el Cumplimiento Voluntario de las Obligaciones Tributarias en el Paraguay al 2022. *Revista de Ciencias Empresariales, Tributarias, Comerciales y Administrativas*, 1(2), 7–25.
<https://doi.org/10.58287/RCFOTRIEM-1-2-2022-13>
- Nguyen, N. P., & Thanh Hoai, T. (2022). The impacts of digital transformation on data-based ethical decision-making and environmental performance in Vietnamese manufacturing firms: The moderating role of organizational mindfulness. *Cogent Business & Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2101315>
- Nguyen, T. A. N., Rózsa, Z., Belás, J., & Belásová, L. (2017). The effects of perceived and actual financial knowledge on regular personal savings: Case of Vietnam. *Journal of International Studies*, 10(2), 278–291. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2017/10-2/19>
- Nik Azman, N. H., Zulkafli, A. H., Masron, T. A., & Abdul Majid, A. R. (2025). The interconnectivity between Islamic financial literacy and financial sustainability: evidence from Muslim micro-entrepreneurs in Malaysia. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 16(4), 791–810. <https://doi.org/10.1108/JIABR-07-2022-0191/FULL/PDF>

- Nkundabanyanga, S. K., Kasozi, D., Nalukenge, I., & Tauringana, V. (2014). Lending terms, financial literacy and formal credit accessibility. *International Journal of Social Economics*, 41(5), 342–361. <https://doi.org/10.1108/IJSE-03-2013-0075>
- Noctor, M., Stoney, S., & Stradling, R. (1992). *The evolution of the Financial Literacy Concept: A Literature Review*.
- Normann, M., & Langer, T. (2002). Altersvorsorge, Konsumwunsch und mangelnde Selbstdisziplin: Zur Relevanz deskriptiver Theorien für die Gestaltung von Altersvorsorgeprodukten. *Zeitschrift Für Betriebswirtschaft*, 1297–1323.
- Norvilitis, J. M., & MacLean, M. G. (2010). The role of parents in college students' financial behaviors and attitudes. *Journal of Economic Psychology*, 31(1), 55–63. <https://doi.org/10.1016/J.JOEP.2009.10.003>
- Nunnally, J. C. (1978). An Overview of Psychological Measurement. In *Clinical Diagnosis of Mental Disorders* (pp. 97–146). Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2490-4_4
- OCDE. (2005). Improving financial literacy: Analysis of issues and policies. *Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies*, 9789264012578, 1–177. <https://doi.org/10.1787/9789264012578-EN>
- OCDE. (2012). *Marcos y pruebas de evaluación de PISA 2012: Competencia Financiera*. <https://www.educacionyfp.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012-financiera/marcopisa2012-financiera.pdf?documentId=0901e72b8193c3b6>
- OCDE. (2013). PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy. *OECD Report*. <https://doi.org/10.1787/9789264190511-EN>

- OCDE. (2014). Panorama de la educación 2013: Indicadores de la OCDE. *Panorama de La Educación*. <https://doi.org/10.1787/EAG-2013-ES>
- OCDE. (2023). OECD/INFE 2023 International Survey of Adult Financial Literacy. *Documentos de Política Empresarial y Financiera de La OCDE*, 39. <https://doi.org/10.1787/56003A32-EN>
- OCDE & CAF. (2020). *Estrategias nacionales de inclusión y educación financiera en América Latina y el Caribe: retos de implementación*.
- OECD. (2024). Índice de Políticas para PyMEs: América Latina y el Caribe 2024. *Índice de Políticas Para PyMEs: América Latina y El Caribe 2024*. <https://doi.org/10.1787/807E9EAF-ESOECD>.
- OECD. (2020). *OECD/INFE 2020: Financial literacy and financial inclusion: Policies and practices*. Organisation for Economic Co-operation and Development. Retrieved from <https://www.oecd.org>
- OECD. (2018). G20/OECD INFE Policy Guidance on Digitalisation and Financial Literacy. <http://www.oecd.org/finance/G20-OECD-INFE-Policy-Guidance-Digitalisation-Financial-Literacy2018.pdf>
- OECD. (2013). *Financial literacy and inclusion: Results of OECD/INFE survey across countries and by gender*. Organisation for Economic Co-operation and Development. Retrieved from <https://www.oecd.org>
- Olano, M. D., De La Cruz, A. S. V., Rodríguez, V. H. P., Santa Cruz, L. D. C. S., Benavides, A. M. V., Salazar, C. A. H., Escobar, B. R. P., & Reategui, J. A. (2024). The need for innovation in financial education: a study of household indebtedness in Peru. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 18(1), e04919. <https://doi.org/10.24857/RGSA.V18N1-081>

- Olawale, B. V. (2024). Financial Literacy and Financial Performance of SMEs in Zamfara State, Nigeria. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.5043331>
- Olin-Gutiérrez, B. J. (2014). *La educación financiera como base para la toma de decisiones personales de inversión* [Universidad Autónoma de Querétaro]. <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/6575>
- O'Neill, B., & Xiao, J. J. (2012). Financial Behaviors Before and After the Financial Crisis: Evidence from an Online Survey. *Human Development and Family Science Faculty Publications*, 23(1), 33–46. https://digitalcommons.uri.edu/hdf_facpubs/3
- Orazi, S., Martínez, L. B., & Vigier, H. P. (2019). La inclusión financiera en América Latina y Europa. *Ensayos de Economía*, 29(55), 181–204. <https://doi.org/10.15446/ede.v29n55.79425>
- Ordóñez, D. Y., Calderón, J. H., & Padilla, L. M. (2021). Revisión de literatura de la teoría del comportamiento planificado en la decisión de compra de productos orgánicos. *Revista Nacional de Administración*, 12(1), e3178. <https://doi.org/10.22458/RNA.V12I1.3178>
- Orton, L. (2007). *Financial literacy: lessons from international experience*. CPRN. https://oaresource.library.carleton.ca/cprn/48647_en.pdf
- Osorio-Barreto, D., Landínez-Martínez, D. A., & Chica-Mesa, J. C. (2022). Neuroeconomía y toma de decisiones financieras: aproximación desde una revisión sistemática de literatura. *Revista CEA*, 8(16), e1911–e1911. <https://doi.org/10.22430/24223182.1911>
- Ouachani, S., Belhassine, O., & Kammoun, A. (2020). Measuring financial literacy: a literature review. *Managerial Finance*, 47(2), 266–281. <https://doi.org/10.1108/MF-04-2019-0175>
- Owusu, D. graft, Braimah, A., Edwards, D., Boateng, F., & Asumadu, G. (2019). The impact of infrastructure development on economic growth in sub-Saharan Africa with special focus on

- Ghana. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 24(3), 253–273.
<https://doi.org/10.1108/JFMPC-09-2018-0050>
- Ozili, P. K. (2021). Financial inclusion research around the world: A review. *Forum for Social Economics*, 50(4), 457–479.
<https://doi.org/10.1080/07360932.2020.1715238>;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER
- PACFL. (2008). *President's Advisory Council on Financial Literacy 2008 Annual Report to the President*.
https://www.academia.edu/6708140/Presidents_Advisory_Council_on_Financial_Literacy_2008_Annual_Report_to_the_President
- PNUD. (2024). Removiendo las barreras de la inclusión financiera de las mujeres y otros grupos poblacionales en América Latina y el Caribe. *Programa de Las Naciones Unidas Para El Desarrollo (PNUD)*. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-06/inclusion_financiera_mujeres_alc_1.pdf
- Paiella, M. (2016). Financial literacy and subjective expectations questions: A validation exercise. *Research in Economics*, 70(2), 360–374. <https://doi.org/10.1016/J.RIE.2015.11.004>
- Parker, A. M., de Bruin, W. B., Yoong, J., & Willis, R. (2012). Inappropriate Confidence and Retirement Planning: Four Studies with a National Sample. *Journal of Behavioral Decision Making*, 25(4), 382–389.
<https://doi.org/10.1002/BDM.745>;WGROU:STRING:PUBLICATION
- Parrota, J., & Johnson, P. (1998). The Impact of Financial Attitudes and Knowledge on Financial Management and Satisfaction of Recently Married Individuals. *JFCP Research Journal*, 9(2), 59–74. <https://www.afcpe.org/news-and-publications/journal-of-financial-counseling->

and-planning/volume-9-2/the-impact-of-financial-attitudes-and-knowledge-on-financial-management-and-satisfaction-of-recently-married-individuals/

Pascale, R., & Pascale, G. (2007). Toma de decisiones económicas: el aporte cognitivo en la ruta de Simon, Allais y Tversky y Kahneman. *Ciencias Psicológicas, 1*(2), 149–170.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459545424004>

Peña Vargas, V. A. (2022). *Efectos de la heurística y sesgos en la elaboración del pronóstico y las decisiones financieras* [Pontificia Universidad Javeriana Cali].

<https://vitela.javerianacali.edu.co/handle/11522/3993>

Peter, S., Elangovan, G., & Vidya Bai, G. (2025). Unveiling the nexus: Financial inclusion, financial literacy, and financial performance as catalyst for women-owned enterprises in India. *Journal of the International Council for Small Business*.

<https://doi.org/10.1080/26437015.2024.2432385;WGROU:STRING:PUBLICATION>

Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal, 14*(3), 179–191.

<https://doi.org/10.1002/SMJ.4250140303;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER>

Phan, C., Filomeni, S., & Kok, S. K. (2024). The impact of technology on access to credit: A review of loan approval and terms in rural Vietnam and Thailand. *Research in International Business and Finance, 72*, 102504. <https://doi.org/10.1016/J.RIBAF.2024.102504>

Potrich Grigion, A. C., Vieira Mendes, K., Coronel Arruda, D., & Bender Filho, R. (2015).

Financial literacy in Southern Brazil: Modeling and invariance between genders. *Journal of Behavioral and Experimental Finance, 6*, 1–12. <https://doi.org/10.1016/J.JBEF.2015.03.002>

- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Kirch, G. (2015). Determinantes da Alfabetização Financeira: Análise da Influência de Variáveis Socioeconômicas e Demográficas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(69), 362–377. <https://doi.org/10.1590/1808-057X201501040>
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Kirch, G. (2018). How well do women do when it comes to financial literacy? Proposition of an indicator and analysis of gender differences. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 17, 28–41. <https://doi.org/10.1016/J.JBEF.2017.12.005>
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Mendes-Da-Silva, W. (2016). Development of a financial literacy model for university students. *Management Research Review*, 39(3), 356–376. <https://doi.org/10.1108/MRR-06-2014-0143/FULL/PDF>
- Pozo, K., Guadalupe, K., Peñarreta, E., & Meza, J. (2025). Transformación digital de las PYMES en América Latina: barreras, oportunidades y estrategias para la competitividad: Digital Transformation of SMEs in Latin America: Barriers, Opportunities, and Strategies for Competitiveness. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 3(2), 236–255. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N2-015>
- Prasad, E. S. (2010). *Financial Sector Regulation and Reforms in Emerging Markets: An Overview*. <https://papers.ssrn.com/abstract=1693330>
- Queralt, J. J. (2016). *PUBLIC COMPLIANCE Y CORRUPCIÓN: ANÁLISIS CONCEPTUAL Y PROPUESTAS 1*. http://www.ub.edu/web/ub/es/estudis/oferta_formativa/masters_propis/fitxa/P/201511881/index.html.
- Quintero, J. S. (2018). *Las pymes en Colombia y las barreras para su desarrollo y perdurabilidad* [Universidad Militar Nueva Granada]. <https://hdl.handle.net/10654/17949>

- Radianto, W. E. D., Purwanugraha, H. A., Kristanto, H., Efrata, T. C., & Salim, I. R. (2025). The role of mental accounting and financial attitudes in shaping financial behavior among entrepreneurial students using fintech. *Decision Science Letters*, *14*(1), 123–132.
<https://doi.org/10.5267/J.DSL.2024.10.008>
- Rahayu, S. M., Worokinasih, S., Damayanti, C. R., Normawati, R. A., Rachmatika, A. G., & Aprilian, Y. A. (2024). The Road to Financial Resilient: Testing Digital Financial Literacy and Saving Behavior. *Finance: Theory and Practice*, *28*(3), 218–230.
<https://doi.org/10.26794/2587-5671-2024-28-3-218-230>
- Rai, K., Dua, S., & Yadav, M. (2019a). Association of Financial Attitude, Financial Behaviour and Financial Knowledge Towards Financial Literacy: A Structural Equation Modeling Approach. *FIIB Business Review*, *8*(1), 51–60.
https://doi.org/10.1177/2319714519826651/ASSET/7F5F6011-1944-48B4-ABDA-A0E3F069EA3C/ASSETS/IMAGES/LARGE/10.1177_2319714519826651-FIG9.JPG
- Rai, K., Dua, S., & Yadav, M. (2019b). Association of Financial Attitude, Financial Behaviour and Financial Knowledge Towards Financial Literacy: A Structural Equation Modeling Approach, *8*(1), 51–60. <https://doi.org/10.1177/2319714519826651>
- Rakow, K. C. (2019). Incorporating financial literacy into the accounting curriculum. *Accounting Education*, *28*(4), 384–400.
<https://doi.org/10.1080/09639284.2019.1578247;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:RAED20>
- Ramos-Hernández, J. J., Santillán, A. G., & Moreno García, E. (2017). Educación financiera: una aproximación teórica desde la percepción, conocimiento, habilidad, y uso y aplicación de los instrumentos financieros. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of*

Developmental and Educational Psychology, 2(2), 267–278.

<https://doi.org/10.17060/IJODAE.2017.N2.V2.888>

Rangarajan Committee. (2008). *Report of the Committee on Financial Inclusion*.

Rasheed, R., Siddiqui, S. H., Mahmood, I., & Khan, S. N. (2019). Financial Inclusion for SMEs:

Role of Digital Micro-financial Services. *Review of Economics and Development Studies*,

5(3), 429–439. <https://doi.org/10.26710/reads.v5i3.686>

Rasool, N., & Ullah, S. (2020). Financial literacy and behavioural biases of individual investors:

empirical evidence of Pakistan stock exchange. *Journal of Economics, Finance and*

Administrative Science, 25(50), 261–278. [https://doi.org/10.1108/JEFAS-03-2019-](https://doi.org/10.1108/JEFAS-03-2019-0031/FULL/PDF)

0031/FULL/PDF

Ratnawati, Rokhman, M. T. N., & Ningsih, A. A. T. (2025). The role of digital financial inclusion

in improving financial literacy and financial well-being for business sustainability:

Indonesian women's export craft SMEs. *Problems and Perspectives in Management*, 23(2),

398–408. [https://doi.org/10.21511/PPM.23\(2\).2025.28](https://doi.org/10.21511/PPM.23(2).2025.28)

Rauch, A., & Hulsink, W. (2015). Putting entrepreneurship Education where the intention to Act

lies: An investigation into the impact of entrepreneurship education on entrepreneurial

behavior. *Academy of Management Learning and Education*, 14(2), 187–204.

[https://doi.org/10.5465/AMLE.2012.0293;ISSUE:ISSUE:10.5465/AMLE.2015.14.ISSUE-](https://doi.org/10.5465/AMLE.2012.0293;ISSUE:ISSUE:10.5465/AMLE.2015.14.ISSUE-2;PAGEGROUP:STRING:PUBLICATION)

2;PAGEGROUP:STRING:PUBLICATION

Reddy, K., Wallace, D., & Wellalage, N. H. (2024). The impact of financial literacy on financial

inclusion. *Australian Journal of Management*.

[https://doi.org/10.1177/03128962241270809/ASSET/DC8CD301-76B2-40A5-9E04-](https://doi.org/10.1177/03128962241270809/ASSET/DC8CD301-76B2-40A5-9E04-1E5C59503D2E/ASSETS/IMAGES/LARGE/10.1177_03128962241270809-FIG1.JPG)

1E5C59503D2E/ASSETS/IMAGES/LARGE/10.1177_03128962241270809-FIG1.JPG

- Regalado Pezúa, O., Guerrero Medina, C. A., & Montalvo Corzo, R. F. (2017). Una aplicación de la teoría del comportamiento planificado al segmento masculino latinoamericano de productos de cuidado personal. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 83, 141–163. <https://doi.org/10.21158/01208160.N83.2017.1821>
- Rehman, K., & Mia, M. A. (2024). Determinants of financial literacy: a systematic review and future research directions. *Future Business Journal*, 10(1), 1–25. <https://doi.org/10.1186/S43093-024-00365-X>
- 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>
- Rigdon, E. E. (2016). Choosing PLS path modeling as an analytical method in European management research: A realist perspective. *European Management Journal*, 34(6), 598–605. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.05.006>
- Rigdon, E. E., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2017). On comparing results from CB-SEM and PLS-SEM: Five perspectives and five recommendations. *Marketing Theory*, 17(2), 205–216. <https://doi.org/10.1177/1470593116681122>
- Riaño-Solano, M., Rodríguez-Romero, R. E., & Celis-Moreno, E. A. (2024). Marketing digital y E-commerce para pymes en Colombia: seguridad y facilidad de transacciones móviles. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 12(2), 10–17. <https://doi.org/10.15649/2346030X.3255>
- Riascos-Erazo, S. C., & Aguilera-Castro, A. (2024). Innovación, madurez de la gestión del conocimiento e Industria 4.0: mirada en las pymes colombianas. *Journal of Technology*

- Management & Innovation*, 19(1), 29–39. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242024000100029>
- Ricciardi, V. (2005). A Research Starting Point for the New Scholar: A Unique Perspective of Behavioral Finance. *SSRN Electronic Journal*, 2. <https://doi.org/10.2139/SSRN.685685>
- Richins, M. L. (2011). Materialism, transformation expectations, and spending: Implications for credit use. *Journal of Public Policy and Marketing*, 30(2), 141–156. <https://doi.org/10.1509/JPPM.30.2.141>
- Rico, J., Galviz, D., Jiménez, A., & Aristizábal, L. (2022). Sistema de indicadores de eficiencia financiera para las pymes del sector textil de Medellín-Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(6), 441–460. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8598068&info=resumen&idioma=ENG>
- Riepe, J., Rudeloff, M., & Veer, T. (2022). Financial literacy and entrepreneurial risk aversion. *Journal of Small Business Management*, 60(2), 289–308. <https://doi.org/10.1080/00472778.2019.1709380>
- Ritter, J. R. (2003). Behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(4), 429–437. https://www.academia.edu/1980162/Behavioral_finance
- Rodríguez, V., & Malca, E. (2021). El marketing digital en la decisión de compra de los clientes de las empresas de electrodomésticos de la ciudad de Jaén. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1096p10557
- Romero Álvarez, Y., & Ramírez Montoya, J. (2018). Relación de la toma de decisiones financieras con el nivel de conocimiento financiero en las mipymes. *Suma de Negocios*, 9(19), 36–44. <https://doi.org/10.14349/SUMNEG/2018.V9.N19.A5>

- Romero-Muñoz, J., Fonseca-Cifuentes, G., & Blanco-Mesa, F. (2021). Análisis de los niveles de conocimiento financiero usando el operador OWA: caso Boyacá, Colombia. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 91. <https://doi.org/10.21158/01208160.N91.2021.3091>
- Sajuyigbe, A. S., Oyedele, O., Oke, O. D., Sodeinde, G. M., Ayo-Oyebiyi, G. T., & Adeyemi, M. A. (2024). Financial Behavior and SMEs Performance: The Mediating Influence of Financial Literacy and Organizational Culture. *Journal of Business and Technology*, 8(2), 99–116. <https://doi.org/10.4038/JBT.V8I2.126>
- Salahodjaev, R., & Sadikov, A. (2025). Financial literacy and environmental sustainability: a cross-country test. *Frontiers in Sustainability*, 6, 1514393. <https://doi.org/10.3389/FRSUS.2025.1514393/BIBTEX>
- Sanabria, N., & Vanegas, L. (2022). *Análisis sobre el estado de la educación financiera de las mipymes de Colombia* [Unidades Tecnológicas de Santander]. <http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/9228>
- Sánchez, S., & Herrera, M. (2016). Los recursos humanos bajo el enfoque de la teoría de los recursos y capacidades. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 24(2). <https://doi.org/10.18359/RFCE.2216>
- Santomero, A. (2003). Knowledge is power: the importance of economic education. *Business Review (Federal Reserve Bank of Philadelphia)*. https://www.researchgate.net/publication/5051745_Knowledge_is_power_the_importance_of_economic_education
- Santoso, H. (2019). The Impact of Investment Decision and Funding on Financial Performance and Firm Value. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 8(2), 103. <https://doi.org/10.26418/jebik.v8i2.31153>

- Sarstedt, M., Hair, J. F., Pick, M., Liengaard, B. D., Radomir, L., & Ringle, C. M. (2022). Progress in partial least squares structural equation modeling use in marketing research in the last decade. *Psychology & Marketing*, 39(5), 1035–1064.
<https://doi.org/10.1002/MAR.21640>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2017). Partial Least Squares Structural Equation Modeling. *Handbook of Market Research*, 1–40. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8_15-1
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Smith, D., Reams, R., & Hair, J. F. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): A useful tool for family business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, 5(1), 105–115.
<https://doi.org/10.1016/J.JFBS.2014.01.002>
- Schrieks, T., Botzen, W. J. W., Haer, T., & Aerts, J. C. J. H. (2025). Preferences for drought risk adaptation support in Kenya: Evidence from a discrete choice experiment and three decision-making theories. *Ecological Economics*, 227, 108425.
<https://doi.org/10.1016/J.ECOLECON.2024.108425>
- Schuhen, M., & Schürkmann, S. (2014). Construct validity of financial literacy. *International Review of Economics Education*, 16(PA), 1–11. <https://doi.org/10.1016/J.IREE.2014.07.004>
- Sekita, S. (2011). Financial literacy and retirement planning in Japan. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 637–656. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000527>
- Setianto, R. H., Azman-Saini, W. N. W., & Law, S. H. (2025). Threshold effects of institutional quality on the financial inclusion and stability nexus: International evidence. *Borsa Istanbul Review*, 25(2), 388–399. <https://doi.org/10.1016/J.BIR.2025.01.015>

Sewell, M. (2007). *Behavioural Finance*. London: University College London.

https://www.academia.edu/2813323/Behavioural_Finance

Sharma, A., Mohan, A., Johri, A., & Asif, M. (2024). Determinants of fintech adoption in agrarian economy: Study of UTAUT extension model in reference to developing economies. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2), 100273.

<https://doi.org/10.1016/J.JOITMC.2024.100273>

Sharma, P. N., Liengard, B. D., Hair, J. F., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2023). Predictive model assessment and selection in composite-based modeling using PLS-SEM: extensions and guidelines for using CVPAT. *European journal of marketing*, 57(6), 1662-1677.

Shen, C. H., Lin, S. J., Tang, D. P., & Hsiao, Y. J. (2016). The relationship between financial disputes and financial literacy. *Pacific Basin Finance Journal*, 36, 46–65.

<https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2015.11.002>

Shim, S., Xiao, J. J., Barber, B. L., & Lyons, A. C. (2009). Pathways to life success: A conceptual model of financial well-being for young adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 708–723. <https://doi.org/10.1016/J.APPDEV.2009.02.003>

Shmueli, G., Ray, S., Velasquez Estrada, J. M., & Chatla, S. B. (2016). The elephant in the room: Evaluating the predictive performance of PLS models. *Journal of Business Research*, 69(10), 4552–4564. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.049>

Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J. H., Ting, H., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (2019). Predictive model assessment in PLS-SEM: guidelines for using PLSpredict. *European Journal of Marketing*, 53(11), 2322–2347. <https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0189>

- Shockey, S. S. (2002). *Low-wealth adults' financial literacy, money management behaviors, and associated factors, including critical thinking*. Ohio State University.
- Showkat, M., Nagina, R., Baba, M. A., & Yahya, A. T. (2025). The impact of financial literacy on women's economic empowerment: exploring the mediating role of digital financial services. *Cogent Economics and Finance*, 13(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2440444>
- Siddik, A. B., Rahman, M. N., & Yong, L. (2023). Do fintech adoption and financial literacy improve corporate sustainability performance? The mediating role of access to finance. *Journal of Cleaner Production*, 421, 137658. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2023.137658>
- Siegfried, J. J., & Fels, R. (1979). Research on Teaching College Economics: A Survey. *Journal of Economic Literature*, 17(3), 923–969. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2723388>
- Simon, H. A. (1987). Making Management Decisions: the Role of Intuition and Emotion. *Perspectivas de La Academia de Gestión*, 1(1), 57–64. <https://doi.org/10.5465/AME.1987.4275905>
- Sinha, G. R., & Piedra, L. M. (2021). Unbanked in India: A qualitative analysis of 24 years of financial inclusion policies. *International Social Work*, 64(4), 578–595. <https://doi.org/10.1177/0020872819881184>
- Sivaramakrishnan, S., Srivastava, M., & Rastogi, A. (2017). Attitudinal factors, financial literacy, and stock market participation. *International Journal of Bank Marketing*, 35(5), 818–841. <https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2016-0012>
- Sohn, S. H., Joo, S. H., Grable, J. E., Lee, S., & Kim, M. (2012). Adolescents' financial literacy: The role of financial socialization agents, financial experiences, and money attitudes in

- shaping financial literacy among South Korean youth. *Journal of Adolescence*, 35(4), 969–980. <https://doi.org/10.1016/J.ADOLESCENCE.2012.02.002>,
- Son, J., & Park, J. (2019). Effects of financial education on sound personal finance in Korea: Conceptualization of mediation effects of financial literacy across income classes. *International Journal of Consumer Studies*, 43(1), 77–86. <https://doi.org/10.1111/IJCS.12486>;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER
- Sorooshian, S., & Seng Teck, T. (2013). Spending Behaviour of a Case of Asian University Students. *Asian Social Science*, 10(2), 64. <https://doi.org/10.5539/ASS.V10N2P64>
- Souitaris, V., Zerbinati, S., & Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566–591. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSVENT.2006.05.002>
- Stango, V., & Zinman, J. (2014). Limited and Varying Consumer Attention: Evidence from Shocks to the Salience of Bank Overdraft Fees. *The Review of Financial Studies*, 27(4), 990–1030. <https://doi.org/10.1093/RFS/HHU008>
- Stolper, O. A., & Walter, A. (2017). Financial literacy, financial advice, and financial behavior. *Journal of Business Economics* 2017 87:5, 87(5), 581–643. <https://doi.org/10.1007/S11573-017-0853-9>
- Superintendencia Financiera de Colombia, & Banca de Oportunidades. (2024). *Reporte de inclusión financiera 2024*. <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10115643/reporte-de-inclusion-financiera-2024/>

- Takahashi, A. R. W., Sander, J. A., Roseli, A., & Takahashi, W. (2017). Combinando la teoría institucional con la teoría basada en recursos para una comprensión de los procesos de conocimiento organizacional y capacidades dinámicas. *Revista Europea de Gestión Temás*, 25(1), 43–48. <https://doi.org/10.15421/191707>
- Tavera, A. A. A. (2021). NEURO-FINANZAS: Herramienta en los procesos de Decisión Financiera. *Perspectivas*, 6(21), 1–24. <https://doi.org/10.26620/UNIMINUTO.PERSPECTIVAS.6.21.2021.1-24>
- Tenjo, M. F., & Mejía, D. (2021). *Encuesta de medición de capacidades financieras de Colombia 2019*. Superintendencia Financiera de Colombia y CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1717>
- Tesser, A., & Shaffer, D. R. (1990). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 41(1), 479–523. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV.PS.41.020190.002403/CITE/REFWORKS>
- Thaler, R. H., & Benartzi, S. (2004). Save more tomorrow: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of Political Economy*, 112(1). <https://doi.org/10.1086/380085/0>
- Thathsarani, U. S., & Jianguo, W. (2022a). Do Digital Finance and the Technology Acceptance Model Strengthen Financial Inclusion and SME Performance? *Information*, 13(8), 390. <https://doi.org/10.3390/INFO13080390>
- Tian, G., Zhou, S., & Hsu, S. (2020). Executive financial literacy and firm innovation in China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 62, 101348. <https://doi.org/10.1016/J.PACFIN.2020.101348>

- Triki, O., & Abid, F. (2025). Financial decision making under optimal control and Markov switching double exponential jump process. *Review of Derivatives Research*, 28(1), 1–34.
<https://doi.org/10.1007/S11147-025-09208-5/FIGURES/3>
- Trombetta, M. (2016). Educación financiera e iniciativa empresarial en España: un estudio exploratorio. *Cuadernos de Información Económica*, 252, 1–20.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5497438&info=resumen&idioma=SPA>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1989). Rational Choice and the Framing of Decisions. *Multiple Criteria Decision Making and Risk Analysis Using Microcomputers*, 81–126.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-74919-3_4
- Unicef. (2012). Informe anual UNICEF Colombia 2012.
<https://www.unicef.org/colombia/informes/informe-anual-unicef-colombia-2012>
- Uriona, P. (2022). Inclusión financiera de las mujeres. *Fundación IES*.
- Van, L. T. H., Vo, A. T., Nguyen, N. T., & Vo, D. H. (2021). Financial Inclusion and Economic GROWTH: An International Evidence. *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(1), 239–263. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2019.1697672;SUBPAGE:STRING:FULL>
- van Ooijen, R., & van Rooij, M. C. J. (2016). Mortgage risks, debt literacy and financial advice. *Journal of Banking and Finance*, 72, 201–217.
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.05.001>
- van Rooij, M. C. J., Kool, C. J. M., & Prast, H. M. (2007). Risk-return preferences in the pension domain: Are people able to choose? *Journal of Public Economics*, 91(3–4), 701–722.
<https://doi.org/10.1016/J.JPUBECO.2006.08.003>

- van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, *101*(2), 449–472.
<https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2011.03.006>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., & Ackerman, P. L. (2000). A Longitudinal Field Investigation of Gender Differences in Individual Technology Adoption Decision-Making Processes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *83*(1), 33–60.
<https://doi.org/10.1006/OBHD.2000.2896>
- Vera, A., & Tamayo, C. (2022). Ensayos sobre inclusión financiera en Colombia. En *Ensayos sobre inclusión financiera en Colombia* (Vol. 2, pp. 10–23). Asobancaria.
- Vitt, L. A., Anderson, C., Kent, J., Lyter, D. M., Siegenthaler, J. K., & Ward, J. (2000). *Personal Finance and the Rush to Competence: Financial Literacy Education in the U.S.*
www.ISFS.org
- Voipe, R., Chen, H., & Pavlicko, J. (1996). *Personal Investment Literacy Among College Students: A Survey*. Financial Practice and Education.
https://www.researchgate.net/publication/242261544_Personal_Investment_Literacy_Among_College_Students_A_Survey
- Von Gaudecker, H. M. (2015). How Does Household Portfolio Diversification Vary with Financial Literacy and Financial Advice? *Journal of Finance*, *70*(2), 489–507.
<https://doi.org/10.1111/JOFI.12231;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER>
- Wang, H., Zafar, M. W., Abbas, S., & Destek, M. A. (2023). An assessment of energy poverty in sub-Saharan Africa: the role of financial inclusion and education. *Economic Change and Restructuring*, *56*(6), 4689–4711. <https://doi.org/10.1007/S10644-023-09568-8/METRICS>

- Wang, S., Cheng, H. C., Wang, J., & Yick, H. Y. (2025). The performance of ESG portfolios: Evidence from the Chinese market under COVID-19. *Economic Modelling*, *143*, 106958. <https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2024.106958>
- Wang, Z., Akbar, M., & Akbar, A. (2020). The Interplay between Working Capital Management and a Firm's Financial Performance across the Corporate Life Cycle. *Sustainability*, *12*(4), 1661. <https://doi.org/10.3390/SU12041661>
- Wärneryd, K.-E. (1999). The Role of Macroeconomic Psychology. *Applied Psychology*, *48*(3), 273–296. <https://doi.org/10.1111/J.1464-0597.1999.TB00002.X>
- Weedige, S. S., Ouyang, H., Gao, Y., & Liu, Y. (2019). Decision Making in Personal Insurance: Impact of Insurance Literacy. *Sustainability*, *11*(23), 6795. <https://doi.org/10.3390/SU11236795>
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, *5*(2), 171–180. <https://doi.org/10.1002/SMJ.4250050207;CTYPE:STRING:JOURNAL>
- Widjaja, I., Arifin, A. Z., & Setini, M. (2020). The effects of financial literacy and subjective norms on saving behavior. *Management Science Letters*, *10*(15), 3635–3642. <https://doi.org/10.5267/J.MSL.2020.6.030>
- Women's World Banking. (2021). *Impulsando la inclusión financiera de las mujeres en todos los niveles*. <https://www.womensworldbanking.org/insights/>
- Wong, A., Holmes, S., & Schaper, M. T. (2018). How do small business owners actually make their financial decisions? Understanding SME financial behaviour using a case-based approach. *Small Enterprise Research*, *25*(1), 36–51. <https://doi.org/10.1080/13215906.2018.1428909>

- Wood, R., & Zaichkowsky, J. L. (2004). Attitudes and Trading Behavior of Stock Market Investors: A Segmentation Approach. *The Journal of Behavioral Finance*, 5(3), 170–179. https://doi.org/10.1207/S15427579JPFM0503_5
- Wu, W. S., & Suardi, S. (2025). Heterogeneity in the effects of bank lines of credit on capital investment efficiency. *Financial Review*, 60(2), 601–621. <https://doi.org/10.1111/FIRE.12424>
- Xiao, J. J. (2008a). Applying Behavior Theories to Financial Behavior. *Handbook of Consumer Finance Research*, 69–81. https://doi.org/10.1007/978-0-387-75734-6_5
- Xiao, J. J. (2008b). Applying Behavior Theories to Financial Behavior. In *Handbook of Consumer Finance Research* (pp. 69–81). https://doi.org/10.1007/978-0-387-75734-6_5
- Xiao, J. J., Ahn, S. Y., Serido, J., & Shim, S. (2014). Earlier financial literacy and later financial behaviour of college students. *International Journal of Consumer Studies*, 38(6), 593–601. <https://doi.org/10.1111/IJCS.12122>
- Xiao, J. J., Chen, C., & Sun, L. (2015). Age differences in consumer financial capability. *International Journal of Consumer Studies*, 39(4), 387–395. <https://doi.org/10.1111/IJCS.12205>
- Xiao, J. J., & O’Neill, B. (2018). Propensity to plan, financial capability, and financial satisfaction. *International Journal of Consumer Studies*, 42(5), 501–512. <https://doi.org/10.1111/IJCS.12461>
- Xiao, J. J., O’Neill, B., Prochaska, J. M., Kerbel, C. M., Brennan, P., & Bristow, B. J. (2004). A consumer education programme based on the Transtheoretical Model of Change. *Revista Internacional de Estudios del Consumidor*, 28(1), 55. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2004.00334.x>

- Xiao, J. J., & Porto, N. (2017). Financial education and financial satisfaction: Financial literacy, behavior, and capability as mediators. *International Journal of Bank Marketing*, 35(5), 805. <https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2016-0009>
- Xiao, J. J., Porto, N., & Mason, I. M. I. (2020). Financial capability of student loan holders who are college students, graduates, or dropouts. *Journal of Consumer Affairs*, 54(4), 1383–1401. <https://doi.org/10.1111/JOCA.12336>
- Xiao, J. J., Tang, C., Serido, J., & Shim, S. (2011). Antecedents and consequences of risky credit behavior among college students: Application and extension of the theory of planned behavior. *Journal of Public Policy and Marketing*, 30(2), 239–245. <https://doi.org/10.1509/JPPM.30.2.239;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER>
- Xu, L. L., & Zia, B. H. (2012). *Financial literacy around the world: an overview of the evidence with practical suggestions for the way forward*. <https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/264001468340889422/financial-literacy-around-the-world-an-overview-of-the-evidence-with-practical-suggestions-for-the-way-forward>
- Ye, J., & Kulathunga, K. M. M. C. B. (2019). How Does Financial Literacy Promote Sustainability in SMEs? A Developing Country Perspective. *Sustainability*, 11(10), 2990. <https://doi.org/10.3390/SU11102990>
- Yoong, J. (2010). Financial Illiteracy and Stock Market Participation: Evidence from the RAND American Life Panel. In *SSRN Electronic Journal*. Elsevier BV. <https://doi.org/10.2139/SSRN.1707523>
- Zeng, N., Liu, Y., Gong, P., Hertogh, M., & König, M. (2021). Do right PLS and do PLS right: A critical review of the application of PLS-SEM in construction management research.

Frontiers of Engineering Management, 8(3), 356–369. <https://doi.org/10.1007/S42524-021-0153-5/METRICS>

Zhang, Q., & She, J. (2024). Digital transformation and corporate tax avoidance: An analysis based on multiple perspectives and mechanisms. *PLOS ONE*, 19(9), e0310241. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0310241>

Zhang, Y., & Chatterjee, S. (2023). *Financial behavior and financial well-being: Applying the Theory of Planned Behavior to understand SME decision-making*. *International Journal of Behavioral Science*, 18(1), 45–60.

Zhang, X., Li, J., Xiang, D., & Worthington, A. C. (2023). Digitalization, financial inclusion, and small and medium-sized enterprise financing: Evidence from China. *Economic Modelling*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106410>

Zogning, F. (2023). Financial inclusion, inclusive entrepreneurship, and alternative financing options. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 35(1), 8–13. <https://doi.org/10.1080/08276331.2022.2120345;JOURNAL:JOURNAL:RSBE19;CSUBTYPE:STRING:SPECIAL;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER>

Zopounidis, C., Doumpos, M., & Niklis, D. (2018). Financial decision support: an overview of developments and recent trends. *EURO Journal on Decision Processes*, 6(1–2), 63–76. <https://doi.org/10.1007/S40070-018-0078-3>

Zuleta, L. (2017). *Instrumentos para la inclusión financiera: el caso de Colombia*. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42517-instrumentos-la-inclusion-financiera-caso-colombia>