

## Fortalecimiento de habilidades en educación financiera para la optimización de finanzas personales

*Esther Guadalupe Carmona-Vega<sup>12</sup>*

*Jacqueline Sánchez Choze<sup>13</sup>*

*Luisana Montañez Paredes<sup>14</sup>*

*Marisela Nava González<sup>15</sup>*

<https://doi.org/10.61728/AE20240479>



---

<sup>12</sup> Doctora en Dirección y Finanzas por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. ORCID: 0000-0002-1769-1229. Docente e investigadora de tiempo completo, adscrita al Departamento de Ciencias Administrativas del Instituto de Ciencias Sociales y Administración de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

<sup>13</sup> Licenciada en Finanzas por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez ORCID: 0009-0007-3483-0263. Profesionista independiente, adscrita al Departamento de Ciencias Administrativas del Instituto de Ciencias Sociales y Administración de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

<sup>14</sup> Licenciada en Finanzas por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez ORCID: 0009-0000-7826-8187. Profesionista independiente, adscrita al Departamento de Ciencias Administrativas del Instituto de Ciencias Sociales y Administración de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

<sup>15</sup> Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. ORCID: 0000-0002-0732-1099. Docente e investigadora de tiempo completo, adscrita al Departamento de Ciencias Administrativas del Instituto de Ciencias Sociales y Administración de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

## Resumen

Este capítulo analiza y describe la utilización de un modelo estructural reflectivo que muestra cómo la educación financiera propicia el fortalecimiento de habilidades financieras para optimizar las finanzas personales y la toma de decisiones financieras en la población de Ciudad Juárez. El diseño de la investigación es cuantitativo, no experimental, transversal y explicativo, utilizando una muestra no probabilística de 166 encuestados, cuyos resultados indican la existencia de tres relaciones significativas planteadas en las hipótesis. Se encontró que la educación financiera tiene una influencia positiva y significativa en la toma de decisiones financieras, así como en el desarrollo de habilidades y competencias financieras. Además, la educación financiera también impacta de manera positiva y significativa en las finanzas personales. Se concluye que los constructos utilizados tienen una conexión muy estrecha entre sí y son interdependientes para su correcta aplicación en la vida financiera diaria, porque se demuestra que la educación financiera es un factor fundamental en el desarrollo de habilidades y competencias financieras para poder tomar decisiones estudiadas e inteligentes y así tener unas finanzas personales sanas.

## Introducción

De acuerdo con el Grupo Bursátil Mexicano (GBM, 2023), la educación financiera se define como la capacidad de adquirir conocimientos básicos sobre el manejo del dinero, con la finalidad de tomar mejores decisiones para el futuro. Este concepto surge de la necesidad de brindar a las personas los conocimientos y las habilidades necesarios para administrar sus recursos financieros, puesto que una gestión inadecuada, así como la falta de información en la población sobre este tema, puede generar problemas económicos y financieros a corto, mediano y largo plazo, no solo a nivel individual, sino a nivel colectivo, tal como mencionan Amezcua, Arroyo y Espinoza (2014):

La calidad de vida de las personas con bajos niveles de educación por lo general es reducida, tendiendo a vivir en la pobreza; un país cuyos habitantes no están educados difícilmente puede progresar y desarrollarse. Hablando

en términos financieros, una población que no sabe cómo planear sus ingresos y gastos, que no tiene una cultura del ahorro y desconoce cómo endeudarse sin afectar sus finanzas, no puede mejorar su bienestar social y, por consiguiente, no contribuye al desarrollo económico de su país (p. 22).

Los autores destacan la conexión directa entre la educación y la calidad de vida, sugiriendo que la falta de esta representa un obstáculo para el desarrollo económico tanto de los individuos como del país, por lo que es fundamental implementar estrategias integrales para abordar dicho problema. Figueroa (2009) refiere que con la ayuda de la planificación y la educación financiera se pueden alcanzar objetivos en términos de finanzas, economía y sociedad. Por lo que, con el tiempo, se ha reconocido cada vez más la importancia de adquirir y compartir conocimientos, habilidades, competencias y conceptos financieros, tales como inversión, ahorro, elaboración de presupuestos, gestión de ingresos, impuestos, seguros y riesgos (Ortega et al., 2010). Esto, con el fin de fomentar comportamientos responsables y evitar problemas financieros como el endeudamiento excesivo, la falta de ahorro del dinero y la incorrecta gestión del dinero, comportamientos que pueden llegar a debilitar y frenar el crecimiento económico de un país.

En México, la gestión inadecuada de los recursos económicos y la toma de decisiones desinformadas al momento de adquirir bienes y servicios son prácticas muy comunes. Esto suele deberse en gran medida a las notables deficiencias e incluso a la carencia de educación financiera de una gran parte de la población. Según la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF, 2021) publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 56.7 millones de personas adultas entre los 18 a 70 años tienen algún tipo de producto financiero formal como crédito, cuenta de ahorro, Afore o seguro. Entre la información más destacada se encuentra que, de 2015 a 2021, la población adulta encuestada que tuvo al menos un producto financiero aumentó en 6.4 millones de personas. Así mismo, se elevó el porcentaje de personas adultas que cuentan con crédito y cuenta de ahorro; sin embargo, la cifra de tenencia de seguros y afores disminuyó.

Por otro lado, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), señala que una de cada diez personas tiene o ha tenido crédito, cuenta de ahorro, Afore y seguro, y una de cada cuatro personas realiza pagos a través de plataformas electrónicas (CNBV, 2023). No obstante, dos de

cada tres personas desconocen la información necesaria al momento de adquirir un producto financiero, lo que da como resultado endeudamientos excesivos, altos costos de interés y comisiones, mayor vulnerabilidad a fraudes y estafas, así como la incapacidad para entender y aprovechar oportunidades de crecimiento económico. Diversos estudios han confirmado que existe menos desigualdad social en los países que cuentan con un alto nivel de educación financiera (Lo Prete, 2013), ya que entre mayor sea el conocimiento sobre estos temas, mayores serán las probabilidades de desarrollar mejores hábitos financieros (Carpena et al., 2011). En México, promover la educación financiera es una tarea urgente y necesaria, ya que la desinformación sobre estos temas tiene como consecuencia el uso incorrecto de los productos y servicios financieros, la falta de planeación a corto y largo plazo, el incumplimiento de obligaciones y el endeudamiento excesivo (Lechuga, 2021).

De igual manera, el nivel de educación financiera se encuentra relacionado con la oferta y demanda de productos y servicios financieros, ya que, desde la perspectiva de la oferta, una correcta formación financiera permite a los hogares tomar decisiones acerca de cómo invertir y determinar el nivel de endeudamiento que pueden asumir sin afectar su estabilidad económica (Lusardi, 2012). Por otro lado, desde el punto de vista de la demanda, los bajos niveles de ingresos y la falta de conocimientos disminuyen el ahorro y obstaculizan la obtención de beneficios de los servicios financieros, lo cual contribuye a la falta de inclusión financiera (Raccanello y Herrera, 2014).

El nivel de educación financiera no es el único factor para desarrollar habilidades financieras; la práctica, disciplina, orientación y experiencia son elementos clave (Mungaray et al., 2021), por lo que el fortalecimiento de habilidades financieras se ha vuelto una prioridad para las organizaciones internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe, también conocido como Corporación Andina de Fomento (CAF), el Banco Mundial (BM) y el Grupo de los Veinte (G-20), entre otros. Estas organizaciones han implementado estrategias nacionales (García et al., 2013) enfocadas en reducir la pobreza y promover la estabilidad económica, lo que permite la identificación de riesgos, oportunidades y procesos

en común para ejecutar planes de acción en conjunto y cumplir con los objetivos del desarrollo económico (OCDE/CAF, 2020).

De acuerdo con Sevilla (2023) en un entorno económico cada vez más complejo y dinámico, la capacidad de gestionar las finanzas personales de manera efectiva se ha convertido en una habilidad esencial para garantizar el bienestar financiero y la estabilidad a largo plazo. La educación, las finanzas personales y la planeación financiera desempeñan un papel muy importante en el bienestar social y económico de las personas (Rankia, 2020). De manera que, resulta importante conocer el nivel de habilidades, conocimientos y capacidades financieras para contribuir a la optimización de las finanzas personales y mejorar la toma de decisiones que puedan tener un impacto positivo en la estabilidad financiera de los individuos y del país (Lusardi et al., 2021), pues las personas con conocimientos financieros, rara vez se encuentran en situaciones de inestabilidad financiera o pobreza, lo que puede tener efectos beneficiosos para la sociedad, ya que una población con altos niveles de educación financiera es más propensa a participar de manera productiva en la economía de un país impulsando su desarrollo económico (Sharma, 2016).

Dado lo anterior, el capítulo ilustra la conveniencia del uso de los modelos de ecuaciones estructurales para destacar la importancia de evaluar el impacto de la educación financiera en la vida cotidiana de las personas, ya que tiene un impacto directo en la optimización de las finanzas personales (Fan y Henager, 2022), lo cual permite a los individuos mejorar su calidad de vida actual, y también para tener una mayor equidad económica al reducir las brechas en el conocimiento financiero, creando una sociedad más informada y resiliente frente a los desafíos económicos (Taft et al., 2013), en el contexto del campo disciplinar de las finanzas personales.

Así que el objetivo de este estudio se centra en analizar, describir y testar el efecto de la educación financiera en la formación de habilidades financieras como mecanismos para promover la importancia de la gestión de finanzas personales sanas que conlleve una adecuada toma de decisiones. El documento se organiza en cuatro secciones. Primero, se presentan los antecedentes teóricos sobre las variables de estudio, luego se muestra la metodología empleada, posteriormente los resultados y, finalmente, la discusión y conclusiones.

## Revisión de la literatura: marco teórico

### *Educación financiera*

Según la OCDE (2005), la educación financiera es “el proceso mediante el cual los individuos adquieren una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros y desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras, y mejorar su bienestar” (p. 13). También se define como una mejora en la comprensión de los inversionistas y consumidores sobre los productos financieros, los beneficios y riesgos, y a través de un correcto asesoramiento, el desarrollo de habilidades y competencias financieras para una toma de decisiones informada y responsable, y a su vez, saber dónde adquirir ayuda para accionar de manera eficaz y mejorar el bienestar económico (OCDE, 2005). Es así como la educación financiera consiste en proporcionar la información y los conocimientos necesarios para aprender a evaluar las diversas opciones financieras que hay en el mercado y así poder tomar las mejores decisiones financieras (U. S. Financial Literacy and Education Commission, 2006).

Para medir las capacidades financieras de una población, se pueden distinguir tres factores: los conocimientos, que son la combinación de conceptos financieros y cálculos matemáticos básicos; las actitudes, que miden la opinión de los individuos encuestados para determinar si prefieren un beneficio a corto plazo o seguridad a largo plazo; y los comportamientos, que refiere a la tenencia y uso de un presupuesto, el manejo de los recursos económicos, el manejo del ahorro y la elección de productos financieros (Griffoni et al., 2020).

La educación financiera suele clasificarse desde la perspectiva de la oferta y la demanda (Roa, 2015). Pero, de acuerdo con la OCDE/CAF (2020), los datos desde el punto de vista de la oferta son obtenidos por encuestas realizadas a las instituciones financieras por parte de los reguladores y supervisores financieros; sin embargo, esta metodología limita el alcance de la información a las instituciones reguladas. Por otro lado, de acuerdo con la OCDE/CAF (2020), los datos de la demanda refieren a la tenencia en hogares de productos financieros a nivel nacional y abarcan

aspectos adicionales como la elección, barreras u obstáculos para su uso, frecuencia y duración de uso, actitudes, comportamientos y conocimientos, entre otros. La recolección de estos datos suele ser más complicada debido al costo asociado para que las muestras sean representativas; sin embargo, son muy valiosas porque permiten medir el nivel de efectividad y calidad de la educación financiera (OCDE/CAF, 2020).

### **Competencia financiera: Desarrollo de habilidades financieras**

De acuerdo con la OCDE (2012), la competencia financiera implica el conocimiento y la comprensión de los conceptos, información y riesgos financieros. Son las habilidades y la confianza para aplicar los conocimientos financieros y comprenderlos para tomar decisiones que tengan un objetivo financiero, para así mejorar el bienestar social, económico y financiero de las personas (OCDE, 2012). Actualmente, la competencia financiera es reconocida mundialmente como un elemento fundamental de la estabilidad, el desarrollo económico y financiero. El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) de la OCDE (2020) comparte el contenido de la competencia financiera y se refiere a las siguientes áreas de conocimiento y comprensión: dinero y transacciones, planificación y gestión de las finanzas, riesgo y beneficio, y panorama financiero.

Mejorar la salud financiera no solo implica poseer grandes cantidades de dinero, sino tener la capacidad de conseguir los objetivos personales, como planificar mejor a futuro, tener un fondo de ahorro para emergencias, tener tranquilidad y tomar una decisión desde la libertad financiera (Sevilla, 2023). De acuerdo con Osorio et al. (2024), la resiliencia financiera se refiere a la capacidad de una persona para adaptarse y superar crisis económicas que puedan surgir. Pero, de acuerdo con la Encuesta Internacional sobre Educación Financiera para Adultos (International Survey of Adult Financial Literacy) publicada por la OCDE (2020), para desarrollar esta habilidad, es necesario diseñar estrategias que minimicen los efectos de situaciones adversas en las finanzas personales (Xiao et al., 2014). Es importante tener en cuenta que eventos imprevistos como la inflación o la disminución de salarios pueden afectar los planes a futuro y orillar a las

personas a usar sus ahorros para hacer frente a gastos crecientes, tal como lo señala la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros en México (CONDUSEF, 2023).

Según la Fundación Nantik Lum (2023), tener una buena salud financiera engloba tres componentes: “el saber”, que implica todos los conocimientos teórico-prácticos necesarios para un buen desarrollo en el sistema financiero; “el aplicar”, que abarca todas las capacidades y destrezas cognitivas para utilizar los servicios financieros, las cuales pueden ser desarrolladas, mejoradas y fortalecidas; y “el querer”, que refiere a la proactividad y pensamiento crítico, así como la motivación, la iniciativa y la independencia para conseguir la inclusión financiera. Por ello, se postula que:

H1: La educación financiera influye positiva y significativamente en el desarrollo de las habilidades y competencias financieras.

## Finanzas personales

Riveros Cardozo y Becker (2020) definen las finanzas personales como “el manejo de los ingresos que una persona o familia obtienen por sus esfuerzos físicos e intelectuales, o por inversión de capital, la aplicación que de ellos hacen para solventar su estancia y desenvolvimiento en la sociedad actual, así como la acumulación que de ellos puedan hacer” (p. 13). Existen muchos factores que alteran las finanzas de cada persona; algunos de ellos son: la cantidad de años que una persona vive, su situación familiar, si tiene hijos, la salud propia y la de todos los integrantes que conforman la familia, la situación laboral, la ciudad donde radica, los gustos y si puede solventarlos, y la educación financiera, entre otros (Henager y Cude, 2016).

Como se observa, cada una de las situaciones es completamente distinta de acuerdo con las necesidades financieras individuales, ya que se tienen distintos tipos de ingresos y egresos y, por lo tanto, la solvencia económica y la capacidad de ahorrar son distintas (Riveros Cardozo y Becker, 2020). Por lo que todo impacta de manera positiva y negativa en rediseñar la estrategia financiera personal (Joo y Grable, 2004). La toma de decisiones financieras conlleva evaluar los pros y contras de alguna situación económica que impacta directamente en las finanzas personales (Joo, 2008), por lo que es fundamental comprender y analizar toda la información neces-

ria para ejecutar una acción responsable (Joo y Grable, 2004). Por ello, se considera que:

H2: La educación financiera influye positiva y significativamente en las finanzas personales.

### **Toma de decisiones financieras**

Cuando las personas toman decisiones, lo hacen con el objetivo de resolver alguna situación o problema (Higuera, 2014). Una vez que identifican el problema, es necesario analizarlo y destacar los aspectos más importantes, dejando de lado aquellos que no lo son. Luego se deben definir y evaluar diferentes cursos de acción, teniendo en cuenta las posibles consecuencias y de esta manera, elegir la solución más adecuada. Vidal (2012) afirma que:

El tomar una decisión se trata del acto de elegir o seleccionar algo. Se trata de un proceso mental en el que es posible identificar las acciones que se tomarán para conseguir solucionar un problema o una disyuntiva para conseguir un objetivo. Implica pues, el tener la libertad de elegir dentro de una serie de posibilidades (p. 137).

Solano (2003), señala que para tomar una decisión acertada, es necesario considerar ciertos factores que ayuden en la elección, como la información, los conocimientos, el análisis, la experiencia y el buen juicio. Sin embargo, aunque estos factores permiten acercarse a una decisión correcta, no garantizan que esta sea la mejor, de acuerdo con Caranguí et al. (2017):

Los individuos toman decisiones financieras influenciados por los factores externos que le rodean, una variable por sí sola no influye en la toma de decisiones, así al estudiar la variable edad en la toma de decisiones da certidumbre que no influye en la preferencia de gastos de las personas, los estudios deben incluir varias variables, de ahí que el surgimiento de las neuro-finanzas que pretenden estudiar la parte cognitiva en la toma de decisiones financieras (p. 86).

La toma de decisiones también se ve obstaculizada por factores que dificultan la elección entre diferentes alternativas, como: prejuicios psicológicos, es decir, la imparcialidad que existe en el individuo al recopilar, evaluar

y utilizar esta información para tomar decisiones; exceso de confianza en los resultados de una decisión; y el efecto de perspectiva o visión a corto plazo, que subestima el impacto a largo plazo (Páez, 2012).

Communications BBVA (2022) da a conocer algunos hábitos que cualquier individuo financieramente responsable debería tener: administrar de manera correcta y con eficacia el dinero; aprender tanto de los éxitos como de los errores; y tomar las medidas necesarias para mejorar la situación financiera; y comprender que la salud financiera no se trata solo de la administración financiera, sino también de la salud física y las relaciones sociales de los individuos. Por ello, se postula que:

H3: La educación financiera influye positiva y significativamente en la toma de decisiones financieras.

El ingreso es aumento del patrimonio de una persona y el egreso se refiere a cualquier deducción del ingreso. Para obtener utilidades por un tiempo determinado, los ingresos totales deben exceder el total de los gastos (Amafore, 2017). De lo contrario, se considera una pérdida (Comfama, 2020). Para un individuo, un ingreso suele ser el pago que recibe por su trabajo o actividades y también puede obtener intereses ganados por medio de inversiones o sobre sus ahorros (Forbes, 2021). Por otro lado, el egreso puede ser de dos formas: La primera forma se refiere a cualquier gasto, que es la salida de dinero que suele ser necesaria y normal, como pagar la renta de vivienda, comprar alimentos o pagar los servicios públicos (Mejía, 2020). La siguiente forma de generar un egreso es por medio de las inversiones; de estas se espera que generen un ingreso en un periodo posterior, pero no inmediatamente, por lo que se registran como una salida de dinero (Westreicher, 2022).

De acuerdo con lo que menciona Westreicher (2022), es muy importante que las personas reconozcan que, para poder tomar decisiones responsables y obtener una mejora significativa en el bienestar financiero, se debe reforzar el conocimiento respecto a los ingresos y egresos personales y cuáles son los tipos, para así poder tener en cuenta que los ingresos deben ser siempre mayores que los egresos. El modelo conceptual que guía el direccionamiento de la investigación (figura 1) y que se presenta en la revisión de la literatura anteriormente descrita es:

**Figura 1**  
*Modelo conceptual*



### **Metodología**

El tipo de estudio en esta investigación, según Hernández y Mendoza (2018), es descriptivo y explicativo debido a que se analiza la naturaleza y manifestación de un fenómeno a través de la medición de sus atributos, y a su vez, es explicativo ya que se busca encontrar el motivo, causas y condiciones del fenómeno estudiado.

### *Unidad de análisis y muestra*

Como unidad de análisis se consideró a la Población Económicamente Activa (PEA) de Ciudad Juárez, Chihuahua, México, integrada por habitantes de entre 15 y 65 años, que de acuerdo con la información disponible del Banco de Información Económica (BIE, 2023) del INEGI es de 767 796 habitantes. Se utilizó un muestreo probabilístico, debido a que se encuestó aleatoriamente a los habitantes que estuvieran empleados y en el rango de edad citado durante el periodo de marzo a mayo de 2024, con el propósito de conocer su grado de conocimiento en afirmaciones vinculadas con la educación, el desarrollo de habilidades y la toma de decisiones financieras.

La muestra se determinó con una calculadora electrónica (Asesoría Económica y Marketing, 2009); se consideró un margen de error del 10 % y un nivel de confianza del 90 %, que, de acuerdo con los datos recabados, el tamaño de muestra fue de 68 personas. Cabe mencionar que el modelado de ecuaciones estructurales PLS-SEM requiere de al menos 75 observaciones para estar en condiciones de detectar coeficientes de determinación  $r^2$  de 0.25, con una potencia estadística del 80 % y un nivel de significancia del 1 % (Hair et al., 2017). Fueron 166 encuestados, y con ello, se cumple con los dos criterios descritos para determinar el tamaño de muestra.

### **Instrumento**

Para medir los constructos utilizados, se revisó la literatura para identificar las escalas disponibles y, de acuerdo con los hallazgos, se eligieron los ítems más relevantes y significativos adaptados al contexto. En la tabla 1 se presentan las fuentes utilizadas en la construcción del instrumento de medición, el cual se integra de 4 variables o constructos, 7 indicadores o dimensiones y 28 ítems o preguntas medidas a través de escala tipo Likert de 5 puntos con opciones de respuesta desde “Totalmente de acuerdo” con valor de 5 hasta “Totalmente en desacuerdo” con valor de 1.

## Resultados

### *Estadísticos descriptivos: Perfil de los encuestados*

Los resultados de las 166 encuestas realizadas arrojaron que 23 personas tienen de 15 a 17 años, 52 personas de 18 a 24 años, 20 personas de 25 a 34 años, 26 personas de 35 a 44 años, 25 personas de 45 a 54 años y 20 personas de 55 a 65 años, y el 61.44 % de la muestra fue sexo femenino. Por otro lado, el 64.45 % de las personas encuestadas son solteras, el 30.12 % casadas y el resto prefirió no especificar su estado civil.

La mayoría de las personas cuentan con un nivel educativo de preparatoria y licenciatura, siendo un total de 44 y 84 personas respectivamente; solo 2 personas estudiaron hasta primaria o secundaria, 12 cuentan con carrera técnica y 24 cuentan con posgrado. Por último, 81 personas son empleados de tiempo completo, 35 son estudiantes, 29 son emprendedores y empresarios, 10 son empleados de medio tiempo, 8 son desempleados y 3 son jubilados. Estos datos demográficos auxilian a la investigación a determinar si su nivel de educación financiera tiene relación con su edad, su sexo, su estado civil y su nivel educativo, y a su vez, si su situación laboral actual ha afectado positiva o negativamente a sus finanzas personales.

Tabla 1

Instrumento de medición: Cuestionario utilizado

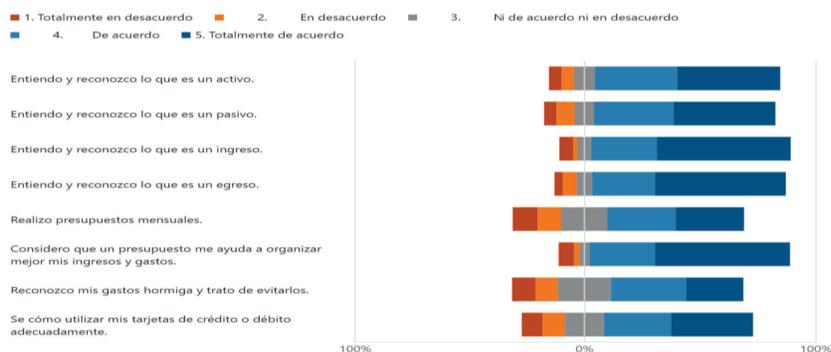
Fortalecimiento de habilidades en la educación financiera para optimizar las finanzas personales						
Variable	Dimensión	#	Cuestionamiento	Etiqueta	Autores	
Educación financiera	Conocimiento y comprensión de conceptos financieros (EFCF)		Yo:			
		1	Entiendo y reconozco lo que es un activo.	EFCF1	Comfama (2020)	
		2	Entiendo y reconozco lo que es un pasivo.	EFCF2	Comfama (2020)	
		3	Entiendo y reconozco lo que es un ingreso.	EFCF3	Comfama (2020)	
		4	Entiendo y reconozco lo que es un egreso.	EFCF4	Comfama (2020)	
Habilidades y competencias	Competencia financiera: Habilidades financieras (CFHF)		Yo:			
		5	Realizo presupuestos mensuales.	CFHF1	Mejia (2020)	
		6	Considero que un presupuesto me ayuda a organizar mejor mis ingresos y gastos.	CFHF2	Forbes (2021)	
		7	Reconozco mis gastos hormiga y trato de evitarlos.	CFHF3	Comfama (2020)	
			8	Se cómo utilizar mis tarjetas de crédito o débito adecuadamente.	CFHF4	OCDE (2020)
	Salud financiera: Conocimiento y capacidad para manejar los ingresos y egresos (SFIE)		Yo:			
		9	Antes de consumir algo considero si es necesario y puedo pagarlo.	SFIE1	Mejia (2020)	
		10	Tomando en cuenta todas mis fuentes de ingresos mensuales, ¿considero que mi ingreso es regular y estable?	SFIE2	Mejia (2020)	
11		Realizo mis pagos a tiempo.	SFIE3	Mejia (2020)		
		12	Peribo una mayor cantidad de ingresos en comparación de mis egresos.	SFIE4	Amafore (2017)	
Finanzas personales	Ahorro (FPA)		Yo:			
		13	Considero que ahorrar es necesario para alcanzar metas y estar prevenido.	FPA1	Forbes (2021)	
		14	Me propongo objetivos de ahorro a largo plazo y me esfuerzo por lograrlos.	FPA2	Mejia (2020)	
		15	Prefiero ahorrar dinero que gastar para el futuro.	FPA3	Mejia (2020)	
			16	Cuando obtengo un ingreso extra, lo designo al ahorro.	FPA4	Amafore (2017)
	Protección Financiera (FPPF)		Yo:			
		21	En caso de que pierda mi principal fuente de ingresos, ¿podría seguir cubriendo mis gastos?	FPPF1	Mejia (2020)	
		22	Reconozco como prevenir e identificar un fraude financiero.	FPPF2	CNMV (2023)	
23		Conozco la información necesaria para evaluar si el seguro que me ofrecen me beneficia.	FPPF3	OCDE (2020)		
		24	Cuento con un ahorro para el retiro.	FPPF4	OCDE (2012)	
Toma de decisiones financieras	Inversión (FPI)		Yo:			
		17	Conozco los diferentes tipos de inversión.	FPI1	Livetopics (2021)	
		18	Reconozco lo que es un intermediario financiero.	FPI2	CNMV (2023)	
		19	Me considero capaz de evaluar cuando una inversión puede generarme rendimiento.	FPI3	Livetopics (2021)	
			20	Se identificar cuando una inversión tiene posibilidad de obtener un mayor riesgo financiero.	FPI4	Livetopics (2021)
	Panorama financiero (DFPF)		Yo:			
		25	Comparo los distintos tipos de interés que me ofrecen las entidades financieras al adquirir un crédito.	DFPF1	Forbes (2021)	
		26	Reconozco las fluctuaciones de los tipos de interés y los tipos de cambio.	DFPF2	OCDE (2020)	
27		Considero el Costo Anual Total (CAT) si voy a contratar un crédito.	DFPF3	Forbes (2021)		
		28	Reconozco mis obligaciones y derechos como consumidor.	DFPF4	OCDE (2020)	

El cuestionario contiene seis indicadores para evaluar distintos temas. El primero, consiste en los conocimientos y habilidades que se poseen para tomar decisiones que impliquen un bien financiero, consta de ocho pre-

guntas sobre activos, pasivos, egresos, ingresos, presupuestos mensuales, gastos hormiga y el uso de tarjetas de crédito y débito (figura 2). En este apartado, la mayoría de las personas encuestadas tienen conocimiento de estos conceptos básicos de finanzas, sin embargo, se ve una diferencia en cuanto a la aplicación de estos conceptos, ya que en las afirmaciones de habilidades se ve un mayor porcentaje de desacuerdo, es decir, hay personas que no ponen en práctica el conocimiento que han adquirido.

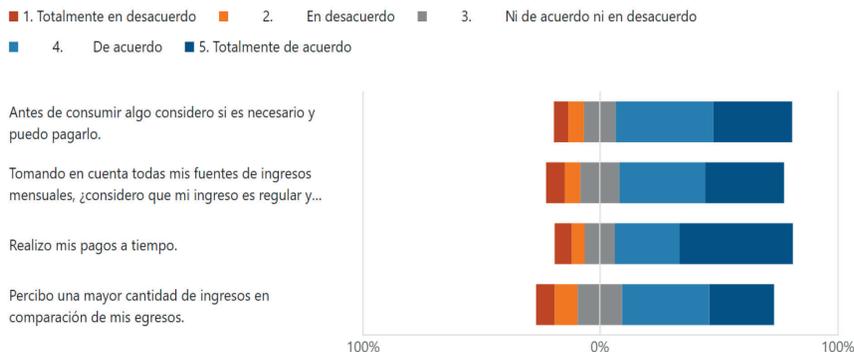
El segundo apartado contiene cuatro afirmaciones sobre el conocimiento y capacidad para manejar los ingresos y egresos, lo cual se resume en el nivel de liquidez que posee cada persona encuestada (figura 3). En promedio, el 72 % de los encuestados toma decisiones financieras acertadas en cuanto a realizar pagos y en determinar cuándo pueden comprar algo sin afectar su estabilidad económica. Sin embargo, los resultados se ven distintos en cuanto a la percepción de obtener mayores ingresos que egresos, ya que un 17.4 % gasta más de lo que gana.

**Figura 2**  
*Conocimientos y habilidades financieras*



**Figura 3**

*Conocimiento y capacidad para manejar los ingresos y egresos*



Viendo esto, se procedió a analizar el tercer apartado que versa sobre los conocimientos y habilidades para ahorrar (figura 4). Se observa una respuesta favorable en los conocimientos sobre el ahorro para poder alcanzar metas y cumplir objetivos; sin embargo, ese conocimiento no es del todo suficiente, ya que no se obtuvo una respuesta óptima para poner en marcha dicho entendimiento, debido a que únicamente el 50 % de los encuestados prefieren destinar parte de sus ingresos al ahorro en lugar de gastarlo.

**Figura 4**

*Ahorro*

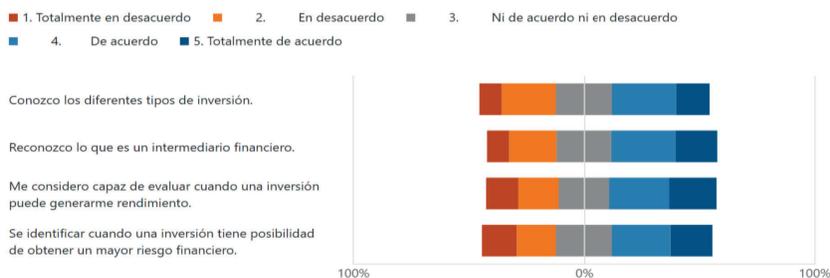


El cuarto apartado, referente a la inversión (figura 5), resultó más complicado que los demás, ya que, en los resultados, se observa que aproximadamente la mitad de los encuestados tienen conocimientos sobre cómo evaluar diferentes tipos de inversión y riesgos financieros, pero la otra mitad desconoce sobre este tema. Esto es, de acuerdo con la revisión de la literatura, debido a la escasa información financiera sobre cómo y dónde invertir, creando tabúes y miedo en la población, lo cual se ve reflejado negativamente en el crecimiento y desarrollo del país.

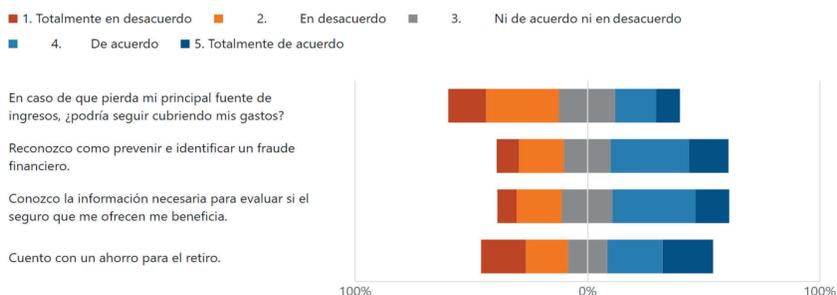
En el quinto apartado (figura 6), que trata sobre la protección financiera, se observa que muy pocas personas encuestadas pueden seguir cubriendo sus gastos en caso de perder su fuente de ingresos, es decir, no cuentan con un plan de protección y ahorro para casos de emergencia, tales como tener que renunciar, ser liquidados de la empresa o cerrar su negocio propio. Algo muy similar sucede con el ahorro para el retiro, ya que menos del 50 % cuenta con un ahorro destinado a la jubilación. Sin embargo, sí tienen conocimientos sobre cómo prevenir e identificar un fraude financiero, y acerca de la evaluación de beneficios que ofrecen distintas aseguradoras.

**Figura 5**

*Inversión*

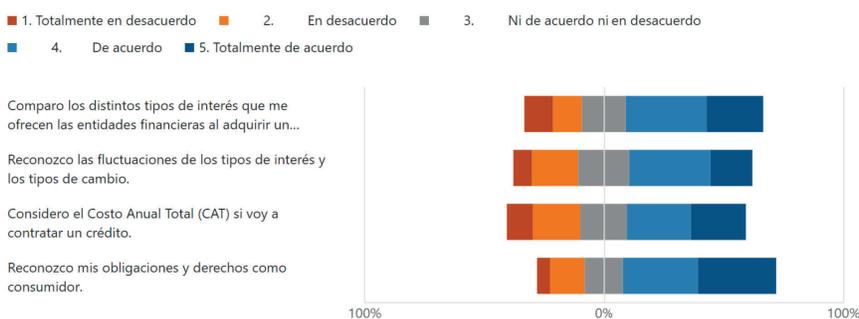


**Figura 6**  
*Protección financiera*



Por último, en el sexto apartado que contiene el panorama financiero y la perspectiva económica sobre derechos y obligaciones del consumidor (figura 7), se observa una mejora en los resultados, debido a que se refleja un mejor conocimiento sobre estos derechos y obligaciones, así como el hecho de comparar los diferentes tipos de interés que ofrecen las entidades financieras. Sin embargo, existe poca comprensión en el tema del Costo Anual Total (CAT) al momento de contratar un crédito y los distintos tipos de interés y tipos de cambio.

**Figura 7**  
*Panorama financiero*



En general, los resultados fueron favorables en la mayoría de los conceptos financieros básicos y en las habilidades de la vida cotidiana; no obstante, es necesario destacar que gran parte de la muestra encuestada carece del

hábito del ahorro y de planes a futuro como prevención de emergencias e inversiones a largo plazo. Probablemente, esto sea debido a que son temas financieros que no se instruyen con facilidad ni es muy común recibir esta información en escuelas, redes sociales o medios de comunicación..

### **Modelación estructural**

El software utilizado para los estadísticos descriptivos y el análisis factorial exploratorio fue el SPSS versión 26.0. Mientras que, para la modelación estructural, se utilizó el Smart PLS-SEM versión 4.0.

En el ámbito de la investigación científica, el modelo de ecuaciones estructurales basado en mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) fue creado para examinar relaciones complejas entre variables dinámicas. Este modelo no solo permite la interpretación de los datos observados, sino que también facilita el análisis predictivo. Su flexibilidad es notable, ya que no impone restricciones rigurosas en cuanto a la escala de medición, el tamaño de la muestra o la distribución de los datos a estudiar (Martínez y Fierro, 2018). La técnica PLS-SEM resulta apropiada para estudios explicativos, predictivos o exploratorios (Hair et al., 2020). El objetivo fundamental de esta metodología es llevar a cabo análisis de variables de tipo causal-predictivo en contextos donde puede existir un escaso conocimiento teórico o relaciones complejas.

La modelación estructural implica la evaluación de dos modelos distintos: el interno y el externo. El modelo externo, conocido como modelo de medición, es crucial para definir las relaciones entre las variables latentes y sus indicadores (Backhaus et al., 2006). En este contexto, se describe cómo un constructo se relaciona con sus indicadores (Diamantopoulos et al., 2008). Este modelo permite explorar la conexión entre las variables latentes y las observadas, y puede ser representado de dos maneras: formativa o reflectiva (Martínez-Ruiz y Aluja-Banet, 2009).

#### ***Aplicación del PLS-SEM***

El método PLS-SEM resulta efectivo en este análisis debido a sus requisitos mínimos en las mediciones, tamaño de la muestra y distribuciones

residuales. Para determinar el tamaño de la muestra, se deben tener en cuenta varios factores, como el contexto del modelo, la distribución de los datos y las características de las variables, junto con la fuerza de sus relaciones (tabla 2).

**Tabla 2**  
*Cargas factoriales*

		Carga	Valor t
<b>Educación financiera</b>			
CFHF2	Considero que un presupuesto me ayuda a organizar mejor mis ingresos y gastos.	0.823***	16.029
CFHF4	Se cómo utilizar mis tarjetas de crédito o débito adecuadamente.	0.768***	15.023
EFCF2	Entiendo y reconozco lo que es un pasivo.	0.871***	24.173
EFCF3	Entiendo y reconozco lo que es un ingreso.	0.828***	17.116
EFCF4	Entiendo y reconozco lo que es un egreso.	0.801***	15.344
FPA1	Considero que ahorrar es necesario para alcanzar metas y estar prevenido.	0.808***	15.954
SFIE2	Tomando en cuenta todas mis fuentes de ingresos mensuales, ¿considero que mi ingreso es regular y estable?	0.890***	22.263
SFIE3	Realizo mis pagos a tiempo.	0.920***	34.618
EFCF1	Entiendo y reconozco lo que es un activo.	0.860***	22.650
<b>Habilidades y competencias financieras</b>			
CFHF1	Realizo presupuestos mensuales.	0.765***	15.073
CFHF3	Reconozco mis gastos hormiga y trato de evitarlos.	0.706***	12.080
FPA2	Me propongo objetivos de ahorro a largo plazo y me esfuerzo por lograrlos.	0.804***	18.483
FPA3	Prefiero ahorrar dinero que gastar para el futuro.	0.599***	9.362
FPA4	Cuando obtengo un ingreso extra, lo designo al ahorro.	0.590***	8.827
SFIE1	Antes de consumir algo considero si es necesario y puedo pagarlo.	0.896***	21.131

		Carga	Valor t
<b>Finanzas personales</b>			
DFPF2	Reconozco las fluctuaciones de los tipos de interés y los tipos de cambio.	0.849***	12.806
FPI1	Conozco los diferentes tipos de inversión.	0.730***	12.096
FPI2	Reconozco lo que es un intermediario financiero.	0.841***	14.479
FPI3	Me considero capaz de evaluar cuando una inversión puede generarme rendimiento.	0.835***	14.480
FPI4	Se identificar cuando una inversión tiene posibilidad de obtener un mayor riesgo financiero.	0.772***	13.068
FPPF2	Reconozco como prevenir e identificar un fraude financiero.	0.849***	12.083
FPPF3	Conozco la información necesaria para evaluar si el seguro que me ofrecen me beneficia.	0.877***	14.580
<b>Toma de decisiones financieras</b>			
DFPF1	Comparo los distintos tipos de interés que me ofrecen las entidades financieras al adquirir un crédito.	0.742***	13.091
DFPF3	Considero el Costo Anual Total (CAT) si voy a contratar un crédito.	0.642***	11.539
DFPF4	Reconozco mis obligaciones y derechos como consumidor.	0.731***	13.019
SFIE4	Percibo una mayor cantidad de ingresos en comparación de mis egresos.	0.884***	16.572

\*\*\*Significativo si el valor t es mayor o igual a 1.96, el índice de confiabilidad es del 95% para una prueba de dos colas, con un alfa de 0.05 (p-value).

### *Modelo de medición: fiabilidad y validez convergente de los indicadores*

En primer lugar, se revisó el valor y significancia de las cargas factoriales, la fiabilidad de los ítems y del constructo, y la validez convergente del modelo. Las cargas factoriales de los ítems se ubicaron entre 0.590 y 0.920, con valores t mayores a 1.96, encontrándose entre 8.827 y 34.618, lo que confirma su significancia estadística a un nivel de confianza del 95 % (véase tabla 2). Los indicadores del Alpha de Cronbach se ubicaron entre 0.849 y 0.956, y los indicadores de fiabilidad compuesta (IFC) entre 0.839

y 0.956, superando los puntos de corte recomendados de 0.70 (Bagozzi y Yi, 1988). Finalmente, los indicadores de la varianza extraída media (AVE) excedieron el valor mínimo de 0.50 (Bagozzi y Yi, 1988; Fornell y Larcker, 1981; Seidel y Back, 2009), con resultados entre 0.540 y 0.709, tal como se muestra en la tabla 3. De los 28 ítems evaluados, se eliminaron dos [FPPF1 y FPPF4], porque no cumplen con el criterio de Chin (1998), ya que los ítems se consideran fiables si al elevar al cuadrado su valor de carga factorial, se excede el punto de corte mínimo de 50 %.

**Tabla 3**  
**Indicadores de validez convergente del modelo de medición**

Constructo	Alpha de Cronbach	rho_A	rho-C	Varianza extraída media (AVE)
educación financiera	0.956	0.958	0.956	0.709
Finanzas personales	0.937	0.938	0.936	0.678
Habilidades y competencias	0.878	0.887	0.873	0.540
Toma de decisiones	0.849	0.851	0.839	0.570

### *Modelo de medición: Validez discriminante*

La validez discriminante se calculó con los criterios de Fornell-Larcker y Heterotrait-Monotrait Ratio [HTMT]. De acuerdo con los estándares de Fornell-Larcker y los datos de la tabla 4, el modelo tiene validez discriminante porque los valores de la raíz cuadrada de AVE de las variables incluidas en el modelo [sobre la diagonal], son mayores que los coeficientes de correlación entre ellas [bajo la diagonal] (Fornell y Larcker, 1981; Seidel y Back, 2009). Además, el indicador HTMT corroboró este tipo de validez al evidenciar que las correlaciones entre constructos distintos estuvieron por debajo del límite de 0.85 (Henseler, Ringle y Sarstedt, 2014), tal como se detalla en la tabla 4:

**Tabla 4**  
*Validez discriminante*

	Fornell Larcker [CFL]				Heterotrait-MonoTrait Ratio			
	Educación financiera	Finanzas personales	Habilidades y competencias	Toma de decisiones financieras	Educación financiera	Finanzas personales	Habilidades y competencias	Toma de decisiones financieras
Educación financiera	0.842							
Finanzas personales	0.611	0.823			0.607			
Habilidades y competencias	0.829	0.633	0.735		0.817	0.637		
Toma de decisiones financieras	0.831	0.842	0.757	0.755	0.814	0.846	0.735	

### *Validez del modelo estructural*

Una vez asegurada la fiabilidad, validez convergente y validez discriminante del modelo de medición, como siguiente paso se encuentra la validez del modelo estructural, en la que se revisa el factor de inflación de la varianza (VIF, por sus iniciales en inglés), la cual busca que no existan problemas de colinealidad entre los constructos. En la investigación, los valores de VIF fueron de 1.0, por lo que no rebasan el umbral válido de 3.3 (Diamantopoulos y Winklhofer, 2001; Kock, 2015). Posteriormente, se revisó el tamaño del efecto ( $f^2$ ) y los coeficientes de determinación ( $R^2$ ) de los constructos dependientes en el modelo (véase tabla 5). Los criterios para  $f^2$  indican un efecto pequeño para aquellos entre 0.02 y 0.14, un efecto mediano para aquellos entre 0.15 y 0.35 y grandes para los mayores a 0.35 (Hair et al., 2019), la valoración final del modelo estructural en el cual se exponen los valores de  $R^2$  que hace referencia al coeficiente que indica la varianza explicada en cada una de las variables endógenas. Los valores alrededor de 0.75, 0.50 o 0.25 se consideran sustanciales, moderados o débiles res-

pectivamente (Hair et al., 2019). De acuerdo con este modelo, los valores  $R^2$  consideran que la educación financiera predice de manera moderada (0.685) las habilidades y competencias, así como la toma de decisiones (0.688), y predice de manera débil (0.370) las finanzas personales.

### *Procedimiento Blindfolding*

Se implementó el algoritmo blindfolding de SmartPLS 4.0 (Ringle et al., 2024) para analizar la relevancia predictiva ( $Q^2$ ) del modelo estructural. Uno de los propósitos esenciales de este algoritmo es asegurar que cualquier modelo de investigación tenga la capacidad de prever el comportamiento del constructo endógeno, lo que permite a los usuarios mejorar sus esfuerzos al aplicar el modelo y obtener valores en la variable latente. De esta manera,  $Q^2$  muestra la relevancia predictiva del modelo de medición, que establece que el modelo estructural debe ser capaz de predecir de manera efectiva cada indicador del constructo latente interno (Hair et al., 2011). En este sentido se considera que un valor de  $Q^2 > 0$  indica poca relevancia predictiva, un valor de  $Q^2 > 0.25$  indica mediana relevancia predictiva y un valor de  $Q^2 > 0.5$  indica gran relevancia predictiva (Hair et al., 2019). En este sentido las relaciones de educación financiera con habilidades y competencias (0.580), así como con la toma de decisiones (0.555) tienen relevancia predictiva grande, mientras que, la relación de educación financiera con finanzas personales (0.325) tiene una relevancia predictiva mediana (tabla 5).

**Tabla 5***Valoración del Modelo Estructural*

	<b>Factor de inflación de la varianza (VIF)</b>	<b>Varianza explicada en variables dependientes (R<sup>2</sup>)</b>	<b>Tamaño del efecto (f<sup>2</sup>)</b>	<b>Relevancia predictiva (Q<sup>2</sup>)</b>
Educación Financiera -> Habilidades y Competencias	1.000	0.685 Moderada	2.199 Grande	0.580 Grande
Educación Financiera -> Finanzas Personales	1.000	0.370 Débil	0.597 Grande	0.325 Mediana
Educación Financiera -> Toma de Decisiones	1.000	0.688 Moderada	2.227 Grande	0.555 Grande

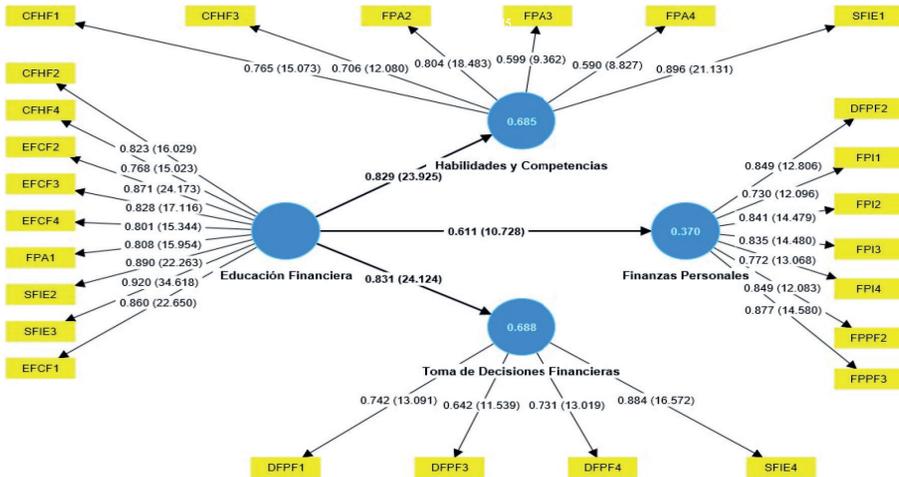
### *Evaluación de los efectos directos y prueba de hipótesis*

Finalmente, en relación con los valores path, se llevó a cabo la evaluación considerando su orientación algebraica, magnitud y relevancia. Según Henseler, Ringle y Sinkovics (2009), cuando los valores path se alinean con las hipótesis a priori, se validan empírica y parcialmente las relaciones teóricas planteadas (véase figura 8). En este estudio, los valores coinciden con las hipótesis previamente establecidas y las tres relaciones del modelo son estadísticamente significativas (con valores t superiores a 1.96 para un nivel de confianza del 95%), y superan el punto de corte mínimo de 0.20 (Chin, 1998), por lo que no se rechazó ninguna hipótesis (tabla 6).

**Tabla 6**  
Relaciones estructurales planteadas en el modelo

Hipótesis	Path	Valor t	P - v a - luc	Resultado
H1: La educación financiera influye positiva y significativamente en el desarrollo de habilidades y competencias financieras.	0.829	23.925	0.000	No se rechaza
H2: La educación financiera influye positiva y significativamente en las finanzas personales.	0.611	10.728	0.000	No se rechaza
H3: La educación financiera influye positiva y significativamente en la toma de decisiones financieras.	0.831	24.124	0.000	No se rechaza

**Figura 8**  
Modelo contrastado: Algoritmo PLS, Cargas factoriales, Coeficientes path y R2



## Discusión y conclusiones

El planteamiento de las hipótesis se realizó con base en la revisión de la literatura, así como la recopilación de datos a través de artículos de investigación y libros referentes al tema del capítulo para relacionar las variables de estudio validadas con la metodología utilizada en la investigación de campo y, a su vez, validar el modelo conceptual-estructural propuesto. Para que sucediera lo anterior, se analizaron diferentes estadísticos con un alto nivel de confiabilidad utilizando la modelación estructural y la evidencia empírica teórica a la luz de la revisión de la literatura para no rechazar las hipótesis planteadas (Henseler, Ringle y Sinkovics, 2009). Para ello, se consideró la relevancia estadística de los coeficientes paths, el signo algebraico del path y la magnitud de las cargas factoriales de cada una de las variables o ítems (figura 8).

La relación más fuerte entre los constructos estudiados fue la de educación financiera con la toma de decisiones financieras, tal como lo evidencian Henager y Cude (2016), seguida de las habilidades y competencias (Fan y Henager, 2022). Los indicadores que destacan entre la relación de educación financiera con habilidades y competencias son: pagos a tiempo, considerar la necesidad de realizar una compra y la capacidad para pagarla (Mejía, 2020; Joo, 2008; Xiao et al., 2014) y, por último, tener un ingreso regular y estable (Mejía, 2020; Fan y Henager, 2022; Joo y Grable, 2004).

La siguiente relación es la de educación financiera con finanzas personales, teniendo como indicadores predominantes: evaluación de beneficios de seguros (OCDE, 2020; Lusardi et al., 2021), prevención de fraudes financieros (CNMV, 2023; Lusardi et al., 2021) y el reconocimiento de los tipos de interés y tipos de cambio (Forbes, 2021; Osorio et al., 2024). La tercera y última relación es la de educación financiera con la toma de decisiones financieras, que presenta el indicador más alto: mayores ingresos que egresos (Amafore, 2017; Taft et al., 2013).

De esta manera, ninguna de las hipótesis se rechaza debido a que las tres se relacionan positiva y significativamente de acuerdo con la revisión de la literatura expuesta con las relaciones teóricas planteadas. Con esto, se concluye que, aunque los constructos utilizados en esta investigación tienen una conexión muy estrecha entre sí, son interdependientes para su correcta aplicación en la vida diaria (Taft et al., 2013; Sharma, 2016),

ya que se exhibe que la educación financiera es un factor fundamental en el desarrollo de habilidades y competencias financieras para poder tomar decisiones estudiadas e inteligentes y de esta manera tener unas finanzas personales sanas, tal como lo refieren Figueroa (2009) y Xiao et al. (2014).

Las investigaciones y análisis que se realizan sobre la educación financiera y finanzas personales, tanto en México como en otras partes del mundo, son extensas, de manera que la educación financiera debe ser uno de los temas de interés nacional para el desarrollo de México. Por desgracia, no existen muchas investigaciones en la región y en el país que muestren las relaciones entre las variables que influyen en la educación financiera tan detalladamente como se muestra en este trabajo, por lo que se le considera un estudio innovador en la población estudiada. Sin embargo, para incrementar el conocimiento sobre este tema en particular, se sugiere replicar este estudio en otras localidades, para observar si existe similitud con los resultados obtenidos.

Finalmente, la modelación estructural realizada a partir de las percepciones de la población de Ciudad Juárez, Chihuahua, tomada como muestra en este estudio, abre un panorama general acerca de las variables que inciden directamente en la educación financiera y su relación con los factores analizados, para implementar y facilitar su promoción como apoyo en el desarrollo de métodos, técnicas y herramientas de investigación que favorezcan este tipo de análisis.

## Referencias

- Amadore. (2017). ¿Por qué llevar un registro de ingresos y gastos beneficia tus finanzas? *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/finanzaspersonales/Por-que-llevar-un-registro-de-ingresos-y-gastos-beneficia-a-tus-finanzas-20170718-0069.html>
- Amezcuca, E., Arroyo, M., y Espinosa, F. (2014). *Contexto de la educación financiera en México*. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2014/09/03CA201401.pdf>
- Asesoría Económica y Marketing. (2009). *Calculadora de Muestras*. Corporación Aem. [https://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)

- Backhaus, K., Ericson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2006). *Métodos de análisis multivariado: una introducción orientada a la aplicación*. Springer.
- Bagozzi, R. P., y Yi, Y. (1988). On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16 (1), 74-94. <https://doi.org/10.1007/bf02723327>
- Banco de Información Económica. (BIE, 2023). *Nivel de ocupación, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.html?nc=603&idrt=18&opc=t>
- Carangui, P., Garbay, J. y Valencia, B. (2017). Finanzas personales: la influencia de la edad en la toma de decisiones financieras. *Killkana Sociales*, 1(3), 81-88. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6297480>
- Carpeta, F., Cole, S., Shapiro, J. y Zia, B. (2011). *Unpacking the causal chain of financial literacy*. World Bank Policy Research Working Paper. (5798).
- Chin, W. (1998). The Partial Least Squares Approach of Structural Equation Modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (pp. 295-233). Psychology Press.
- Comfama. (2020). *Conceptos financieros fundamentales para mejorar las finanzas en el día a día*. <https://www.comfama.com/finanzas/educacion-financiera/conceptos-financieros/>
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV, 2023). *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera*. <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/medicion-de-inclusion-financiera>
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV, 2023). *50 preguntas y respuestas básicas sobre inversión*. [https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/Guia\\_50\\_preguntas.pdf](https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/Guia_50_preguntas.pdf)
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF, 2023). Salud financiera ¿Cómo puedes alcanzarla? *Revista Condusef*. [https://revista.condusef.gob.mx/wp-content/uploads/2023/01/salud\\_275.pdf](https://revista.condusef.gob.mx/wp-content/uploads/2023/01/salud_275.pdf)
- Communications BBVA. (2022). Cómo ser una persona financieramente responsable. *BBVA Noticias*. <https://www.bbva.com/es/ar/salud-financiera/como-ser-una-persona-financieramente-responsable/>
- Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. (2001). Index construction with formative indicators: An alternative to scale development. *Jour-*

- nal of Marketing Research*, 38(2), 269-277. <https://doi.org/10.1509/jmkr.38.2.269.18845>
- Diamantopoulos, A., Riefler, P. & Roth, K. (2008). Advancing formative measurement models. *Journal of Business Research*, 61(12), 1203-1218. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.009>
- Encuesta Nacional de Inclusión Financiera. (ENIF, 2021). *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). <https://www.inegi.org.mx/programas/enif/2021/>
- Fan, L. & Henager, R. A. (2022). Structural Determinants Framework for Financial Well-Being. *Journal of Family and Economic Issues*, 43(1), 415–428. <https://doi.org/10.1007/s10834-021-09798-w>
- Figuroa, L. (2009). Las finanzas personales. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (65), 123-144. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20612980007.pdf>
- Forbes. (2021). *Test: Cuánto sabes de educación financiera*. <https://www.forbes.com.mx/test-cuanto-sabes-de-educacion-financiera/>
- Fornell, C. y Larcker, D. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Fundación Nantik Lum. (2023). *La importancia de tener una buena salud financiera*. <https://nantiklum.org/la-importancia-de-tener-una-buena-salud-financiera/>
- García, N., Griffoni, A., Lopez, J. y Mejía, D. (2013). La educación financiera en América Latina y el Caribe. *Situación actual y perspectivas* (12), 1-96. [https://www.oecd.org/daf/fin/financialeducation/OECD\\_CAF\\_Financial\\_Education\\_Latin\\_AmericaES.pdf](https://www.oecd.org/daf/fin/financialeducation/OECD_CAF_Financial_Education_Latin_AmericaES.pdf)
- Griffoni, A., Mejía, D., Morais, S., Ortega, S. y Roa, M. (2020). *Estrategias nacionales de inclusión y educación financiera en América Latina y el Caribe: Retos de implementación*. OCDE y CAF. <https://www.oecd.org/financial/education/Estrategias-nacionales-de-inclusion-y-educacion-financiera-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Grupo Bursátil Mexicano. (2023). *¿Qué es la educación financiera y cómo aplicarla?* <https://gbm.com/academy/que-es-la-educacion-financiera-y-como-aplicarla/>

- Hair, J., Ringle, C. y 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., Hult, G., Ringle, C., Sarstedt, M., & Thiele, K. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 616–632. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0517-x>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Castillo Apraiz, J., Cepeda Carrión, G. y Roldán, J. L. (2019). *Manual de partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. (2da. ed.). OmniaScience.
- Hair Jr., J. F., Howard, M. C. Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101-110. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.069>
- Henager, R., & Cude, B. J. (2016). Financial literacy and long - and short-term financial behavior in different age groups. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 27(1), 3-19. <https://doi.org/10.1891/1052-3073.27.1.3>
- Henseler, J., Ringle, C. y Sinkovics, R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In R. R. Sinkovics & P. N. Ghauri (Eds.), *Advances in International Marketing* (Vol. 20, pp. 277-319). Emerald Group Publishing Limited.
- Henseler, J., Ringle, C.M. y Sarstedt, M. (2014). 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>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7ª ed.). McGrawHill Education.
- Higuera, J. (2014). *El proceso de toma de decisiones y de resolución de problemas*. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1142>
- Joo, S.-H. (2008). Personal Financial Wellness. In Xiao, J.J. (ed.). *Handbook of Consumer Finance Research*. (pp. 21-33). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-75734-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-0-387-75734-6_2)
- Joo, S.-H., & Grable, J. E. (2004). An Exploratory Framework of the Determinants of Financial Satisfaction. *Journal of Family and Economic Issues*,

- 25(1), 25-50. <https://doi.org/10.1023/B:JEEI.0000016722.37994.9f>
- Kock, N. (2015). Common Method Bias in PLS-SEM: A Full Collinearity Assessment Approach. *International Journal of e-Collaboration (IJeC)*, 11(4), 1-10. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101>
- Lechuga, A. (2021). Educación financiera en México y repercusiones en las MiPymes tras la pandemia de COVID-19. *Revista Contaduría Pública*. <https://contaduriapublica.org.mx/2021/07/08/educacion-financiera-en-mexico-y-repercusiones-en-las-mipymes-tras-la-pandemia-de-covid-19/>
- Livetopics. (2021). Las 7 preguntas que todos deberíamos responder antes de invertir. *Livetopics*. <https://blog.livetopic.es/2021/09/17/las-7-preguntas-que-todos-deberiamos-responder-antes-de-invertir/>
- Lo Prete, A. (2013). Economic literacy, inequality, and financial development. *Economics Letters*. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.09.029>
- Lusardi, A. (2012). Numeracy, financial literacy, and financial decision-making. *National Bureau of Economic Research*. 17821. <https://doi.org/10.5038/1936-4660.5.1.2>
- Lusardi, A., Hasler, A., & Yakoboski, P. J. (2021). Building up financial literacy and financial resilience. *Mind & Society*, 20(2), 181-187. <https://doi.org/10.1007/s11299-020-00246-0>
- Martínez, M. y Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 130-164. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.336>
- Martínez-Ruiz, A. & Aluja-Banet, T. (2009). Toward the definition of a structural equation model of patent value: pls path modelling with formative structural equation model of patent value: pls path modelling with formative constructs. *RevStat Statistical Journal*, 7(3), 265-290.
- Mejía, D. (2020). ¿Cómo se puede medir el bienestar financiero en América Latina? CAF. <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/08/como-se-puede-medir-el-bienestar-financiero-en-america-latina/>
- Mungaray, A., González, N y Osorio, G. (2021). Educación financiera y su efecto en el ingreso en México. *Problemas del Desarrollo*, 52(205), 55-78. <https://www.redalyc.org/journal/118/11868331003/html/>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (OCDE, 2005). *Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264012578-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (OCDE, 2012). *Marcos y pruebas de evaluación de PISA 2012, Competencia financiera*. <https://www.educacionyfp.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012-financiera/marcopisa2012financiera.pdf?documentId=0901e72b8193c3b6#:~:text=La%20competencia%20financiera%20hace%20referencia,el%20bienestar%20financiero%20de%20los>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (OCDE, 2020). *Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA 2018), Competencia financiera*. <https://sede.educacion.gob.es/publicventa/pisa-2018-competencia-financiera-informe-espanol/organizacion-y-gestion-educativa/23973>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) / Corporación Andina de Fomento (CAF, 2020). *Estrategias nacionales de inclusión y educación financiera en América Latina y el Caribe: retos de implementación*. <https://www.oecd.org/financial/education/Estrategias-nacionales-de-inclusion-y-educacion-financiera-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Organization for Economic Cooperation and Development & International Network on Financial Education. OECD/INFE. (2020). OECD/INFE 2020 International Survey of Adult Financial Literacy. [www.oecd.org/financial/education/launchoftheoecdinfeglobalfinancialliteracysurveyreport.htm](http://www.oecd.org/financial/education/launchoftheoecdinfeglobalfinancialliteracysurveyreport.htm)
- Ortega, M., Pino, C., Merino, M. y Lebrado, M. (2010). *Educación financiera en Enseñanza Secundaria Obligatoria*. <https://www.oecd.org/finance/financial-education/50236319.pdf>
- Osorio, G., González, N. y Mungaray, A. (2024). Resiliencia Financiera en dueños de Mipyme en México. Un estudio en contexto de crisis económica. *Revista Análisis Económico*, 39(100), 165-181. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2024v39n100/Osorio>
- Páez, P. (2012). *Metodología para una toma de decisiones efectiva*. <http://www.elmayorportaldegerencia.com/Publicaciones/%5BPD%5D%20Pu->

**blicaciones%20%20Metodologia%20para%20una%20toma%20de%20decisiones%20efectiva.pdf**

- Raccanello, K. y Herrera, E. (2014). Educación e inclusión financiera. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 44(2), 1-25. <http://search.ebsco-host.com/login.aspx?direct=true&db=ofm&AN=97317726&lang=es&site=ehost-live>
- Rankia. (2020). *Nueve motivos para saber más sobre las finanzas personales*. <https://www.rankia.pe/blog/ruta-buenas-finanzas/4445468-9-motivos-para-saber-masfinanzas-personales>
- Ringle, C., Wende, S. y Will, P. (2024). *Smart PLS 4.0. Next generation path modeling software*. Hamburg University.
- Riveros-Cardozo R. y Becker S. (2020). Introduction to personal Finance. An overview for times of crisis. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 16(2), 235-247. <https://doi.org/10.18004/riics.2020.diciembre.235>
- Seidel, G. y Back, A. (2009). *Success factor validation for global ERP programmes*. Paper presented at the 17th European Conference on Information Systems, Verona.
- Sevilla, A. (2023). Salud financiera. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/salud-financiera.html>
- Sharma, D. (2016). Nexus between financial inclusion and economic growth. *Journal of Financial Economic Policy*, 8(1), 13-36. <https://doi.org/10.1108/JFEP-01-2015-0004>
- Solano, A. (2003). Toma de decisiones gerenciales. *Tecnología en Marcha*, 16(3), 44-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4835719>
- Taft, M.K., Hosein, Z., & Mehrizi, S.M. (2013). The relation between financial literacy, financial wellbeing and financial concerns. *International Journal of Biometrics*, 8(63). <https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n11p63>
- U.S. Financial Literacy and Education Commission. (2006). *The National Strategy for Financial Literacy*.
- Vidal, J. (2012). Teoría de la decisión: proceso de interacciones u organizaciones como sistemas de decisiones. *Cinta de Moebio*, (44), 136-152. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10123815004>
- Westreicher, G. (2022). *Ingresos y egresos*. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/ingresos-y-egresos.html>

Xiao, J. J., Chen, C., & Chen, F. (2014). Consumer financial capability and financial satisfaction. *Social Indicators Research*, 118(1), 415-432. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0414-8>  
<http://www.jstor.org/stable/24721011>

