

Cultura financiera en propietarios y directores de empresas: Diseño y validación de una escala

FINANCIAL CULTURE IN BUSINESS OWNERS AND DIRECTORS: DESIGN AND VALIDATION OF A SCALE

Carlos Robles Acosta¹✉
Universidad Autónoma del Estado de México

1 Centro Universitario UAEM
Ecatepec, Universidad Autónoma
del Estado de México,
José Revueltas No. 17, Col.
Tierra blanca, C.P. 55020,
Ecatepec de Morelos,
Estado de México, México.

Resumen

Propósito: Analizar las propiedades métricas para una escala de cultura financiera, en propietarios y directivos de empresas medianas en México, que facilite la toma de decisiones estratégicas y la sostenibilidad de sus negocios.

Metodología: Se diseñó una escala tipo Likert a partir del análisis conceptual del constructo de cultura financiera. Se realizó una revisión por expertos y una prueba piloto para el refinamiento de los ítems. La muestra final estuvo compuesta por 505 sujetos. Se utilizó un análisis factorial confirmatorio para evaluar cargas factoriales, índices de ajuste del modelo y la fiabilidad del instrumento.

Resultados: El análisis factorial confirmatorio apoyó un modelo de 8 factores reportando índices de ajuste adecuados (NFI=0.91, IFI=0.95, TLI=0.94, CFI=0.95, CMIN/DF= 1.847, SRMR=0.045 y RMSEA=0.041). Las cargas factoriales estimadas apoyan la validez convergente de los factores de inclusión financiera, autoeficacia y conocimiento subjetivo financiero, comportamientos para la gestión financiera, previsión de siniestros, actitud financiera y hacia la compra, propensión al endeudamiento y compra compulsiva. La confiabilidad del instrumento fue adecuada ($\alpha=0.869$).

Implicaciones prácticas: La escala es una herramienta útil para propietarios y directores de empresas medianas, pues les permite identificar áreas clave para mejorar su cultura financiera. Su uso apoya los procesos de toma de decisiones y optimiza la gestión financiera de sus empresas.

Originalidad: Es una de las primeras escalas específicas para medir la cultura financiera en propietarios y directores de empresas medianas en México. La escala permite una medición precisa y contextualizada posibilitando el desarrollo de nuevas investigaciones sobre la cultura financiera, su relación con otros constructos y su evolución en el tiempo.

INFORMACIÓN ARTÍCULO

Recibido: 5 de Abril 2024
Aceptado: 3 de Noviembre 2024

Palabras Claves:

Cultura financiera
Dueño de negocio
Validación de escala
Análisis Factorial Confirmatorio
PYME
Pequeñas y Medianas Empresas

Abstract

Objective: To analyze the metric properties for a scale of financial culture in owners and managers of medium-sized companies in Mexico to facilitate strategic decision making and business sustainability.

Method: A Likert-type scale was designed based on the conceptual analysis of the financial culture construct. An expert review and a pilot test were carried out to refine the items. The final sample consisted of 505 subjects. A confirmatory factor analysis was used to evaluate factor loadings, model fit indices and the reliability of the instrument.

Results: Confirmatory factor analysis supported an 8-factor model reporting adequate fit indices (NFI=0.91, IFI=0.95, TLI=0.94, CFI=0.95, CMIN/DF= 1.847, SRMR=0.045 and RMSEA=0.041). The estimated factor loadings support the convergent validity of the factors of financial inclusion, self-efficacy and subjective financial knowledge, financial management behaviors, claims anticipation, financial attitude, attitude towards purchase, propensity to indebtedness and compulsive buying. The reliability of the instrument was adequate ($\alpha=0.869$).

Practical implications: The scale is a useful tool for owners and managers of medium-sized companies, allowing them to identify key areas for improving their financial culture. Its application supports their decision-making processes and enhances the financial management of their companies.

Originality: It is one of the first specific scales to measure the financial culture of owners and managers of medium-sized companies in Mexico. The scale allows an accurate and contextualized measurement, enabling the development of new research on financial culture, its relationship with other constructs and its evolution over time.

ARTICLE INFO

Received: 15 April 2024

Accepted: 3 November 2024

Keywords:

Financial culture
business owner
validation of scale
Confirmatory Factor Analysis
SME
Small and Medium Enterprises

INTRODUCCIÓN

La literatura sobre finanzas indica que estas se pueden concebir como técnicas aplicadas a la gestión de dinero como recurso aplicado a la satisfacción de necesidades. Las preferencias evocan a decisiones basadas tanto en lo analítico de las técnicas, pero también en actitudes e incluso creencias propias del concepto de la cultura financiera. Coloquialmente, al término de cultura financiera se le da el mismo tratamiento que al de educación financiera. No obstante, esta última hace referencia a procesos formativos, de adquisición y manejo de información encaminados al manejo de ingreso, egresos y especialmente a la toma de decisiones financieras adecuadas.

En tanto, el constructo de educación financiera es coincidente con el de cultura financiera en aspectos como la transmisión del conocimiento; sin embargo, es más amplio porque abarca conocimientos, habilidades, actitudes, hábitos y valores implícitos en la toma de decisiones y acciones encaminadas a la gestión de dinero (Pedraza-Álvarez et al., 2015). Entre los elementos que se han integrado a este concepto sobresalen los

hábitos de ahorro y endeudamiento, las actitudes hacia el consumo, el gasto, la previsión de posibles siniestros y riesgos financieros a futuro, cuestiones que en México presentan un bajo desarrollo como resultado de la falta de educación financiera. Lo anterior, permite pensar que el aprendizaje de patrones de comportamiento ocurre en mayor medida en el seno familiar y no mediante métodos formales de educación.

En estudios recientes se ha evidenciado el efecto de la cultura financiera en la estructura del capital de las organizaciones, en la mejora de las capacidades financieras de los individuos e incluso en el bienestar psicológico, la seguridad y satisfacción de vida (Ramírez et al., 2019). De esta manera, la relevancia de la cultura financiera ha derivado en la generación de mecanismos de medición válidos y confiables, que posibiliten intervenciones con resultados adecuados. En esa línea, precedentes en México han propuesto escalas de cultura financiera que incluyen dimensiones como previsión, ahorro, planeación, uso de productos y servicios financieros, reportando un coeficiente de determinación adecuado, sin presentar un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) o Confirmatorio (AFC).

Con un enfoque más centrado en prácticas de gestión financiera, Cruz-Ramírez et al. (2018) reportan fortalezas en la población mexicana como la práctica del ahorro mediante mecanismos informales y la contratación de seguros. Asimismo, sugieren debilidades como el desconocimiento de la elaboración de presupuestos y la ausencia de controles de ingresos y gastos. Este avance presenta la limitación de no reportar índices o coeficientes como los del AFC. En otros trabajos se ha analizado la cultura financiera predominante, a partir de las dimensiones del modelo de cultura organizacional de Hofstede (Goodell, 2019), lo que ha permitido determinar que las dimensiones individualista, distancia del poder, enfoque masculino y enfoque de largo plazo, tienen efectos directos en los costos de las transacciones; sin embargo, este análisis no presenta una evidencia empírica y metodológica sólida.

El análisis de los instrumentos de medición de la cultura financiera permite apreciar que poseen propiedades métricas adecuadas como resultado de un AFE o un AFC. Por su parte, la Escala de Cultura Financiera para Empresarios directivos (ECFE) es un instrumento que se ha utilizado en diversas publicaciones en México (Aguilar, 2023; Robles, 2022) y en América Latina (Mestre et al., 2022); pero no se cuenta con evidencia de sus características métricas. La ECFE agrupa ítems de diez dimensiones, a saber: la primera es la inclusión financiera, que consiste en la percepción de las personas respecto de su accesibilidad a servicios y productos financieros en instituciones formales (Mindra et al., 2017). La inclusión financiera se ha relacionado con la educación (Saucedo et al., 2024), el uso de tecnología y el conocimiento de herramientas de gestión, incrementando la autopercepción de sus capacidades (Birochi & Pozzebon, 2016), aunque se identifican limitantes de la inclusión financiera a través de plataformas digitales (Amezcuca et al., 2022).

La segunda dimensión es la autoeficacia y conocimiento subjetivo financiero. Y hace referencia a la percepción de capacidad de gestión, control de gastos y acceso al uso de servicios financieros. En la medición de esta actitud se obtuvieron índices de ajuste adecuados en el análisis factorial confirmatorio (Mindra et al., 2017), y la repercusión, sobre todo de los conocimientos, ocurre en los comportamientos financieros hacia el bienestar autopercebido. En tanto, la

ausencia de este tipo de conocimiento repercute negativamente en el aprovechamiento de los productos financieros (Ruiz et al., 2021). La tercera dimensión corresponde a los comportamientos para la gestión financiera, constructo que incluye la programación y el control de gastos y ahorro. Aquí se incluye la percepción de posesión de conocimientos y habilidades para el manejo de presupuestos, seguros de salud o retiro y el análisis de situación financiera a nivel personal (Pérez, 2011; Grigion & Mendes, 2018). Se ha evidenciado que los comportamientos inciden en la identidad y las relaciones interpersonales (Li et al., 2019).

Consiguientemente, la cuarta dimensión es la actitud financiera, la cual subyace al comportamiento del individuo. Este constructo abarca los patrones de ahorro, metas y planes financieros de forma escrita (Parrotta & Johnson, 1998). La medición de esta actitud muestra niveles adecuados en la regresión lineal; sin embargo, no se proporciona evidencia del AFC. La quinta dimensión, desde la perspectiva de Dew y Xiao (2011), es la actitud para la previsión de siniestros, encaminada a la previsión de sucesos negativos mediante el pago de seguros de propiedad, retiro laboral y vida. Esta dimensión fue creada a partir de un AFE y se ha confirmado mediante el AFC con índices de bondad de ajuste adecuados.

La sexta dimensión es la actitud hacia la compra, y se refiere a la actitud de las personas ante las transacciones comerciales en línea, el pago mediante terminales o transferencias electrónicas. La medición de esta dimensión permite determinar si los sujetos aprecian las ventajas de estas prácticas de gestión y la confianza en el comercio electrónico (Pérez, 2011). Los avances, en este sentido, han permitido determinar la incidencia de las actitudes financieras en los comportamientos mediante modelos de ecuaciones estructurales con coeficientes adecuados, lo que implica la necesidad de modificar la actitud como precedente a la conducta o comportamiento.

Por su parte, la séptima dimensión es la actitud hacia la compra compulsiva. Esta consiste en la realización de compras no programadas y motivadas por descuentos o atracción momentánea, la cual deja fuera de las decisiones el análisis de la capacidad de pago (Pérez, 2011). La evidencia del estudio de la compra compulsiva ha mostrado la relevancia del papel del autocontrol como

variable condicionante (Gathergood & Weber, 2014) y en los comportamientos relacionados con el uso de recursos financieros (Grigion & Mendes, 2018).

La octava dimensión es similar a la compra compulsiva y se trata de la propensión al endeudamiento, es decir, la tendencia a la compra mediante deuda o al pago inmediato utilizando tarjetas de crédito o cualquier forma de contrato de préstamos (Mendonça & Mendes, 2014). La evidencia indica que la compra compulsiva se correlaciona de forma negativa con el locus de control (Mansilla et al., 2016). El análisis tanto de la propensión hacia el endeudamiento y hacia las compras respecto de la satisfacción con la vida, ha permitido evidenciar que cuando la actitud hacia el endeudamiento es austera y la compra tiene una carga de racionalidad, se correlaciona a una mayor satisfacción (Godoy et al., 2016).

La novena dimensión es la percepción de riesgo, cuya actitud se refiere a la valoración de gastos en actividades lúdicas, el uso de opciones de inversión de alto riesgo; así como la actuación garante de préstamos a terceros (Dinç & Aren, 2017; Mendonça & Mendes, 2014). Se ha evidenciado que la percepción de riesgo se modera con el asesoramiento profesional y especializado en torno a las prácticas de inversión, aunque no hay evidencia de que esto ocurra en la empresa mediana en México. Finalmente, la dimensión valoración social del dinero o materialismo. Este constructo se refiere a la percepción del dinero como elemento que favorece al poder derivado de la posición social, y que actúa como generador de felicidad, calidad de vida, valoración social y autoridad (Csiszárík-kocsir et al., 2016; Denegri et al., 2022; Mendonça & Mendes, 2014). Un mayor alcance de este concepto lo liga a la posibilidad de una mayor libertad en su concepción más amplia.

Los estudios precedentes se han encaminado a la medición de las dimensiones de la cultura financiera de forma independiente; sin embargo, no se han validado de forma integral. A partir de esto, la presente investigación establece como propósito analizar las propiedades métricas para una escala de cultura financiera para empresarios directivos (ECFE) de empresas medianas en México, considerando que no se ha presentado evidencia al respecto.

METODOLOGÍA

Diseño y tipo de investigación

Se trata de un estudio instrumental que analiza las características métricas de una escala de medición para una población específica, que se ajusta a los requisitos idóneos del tipo de investigación señalado y contribuye a la comprensión de un fenómeno social (Carretero-Dios & Pérez, 2005).

Participantes

Los sujetos fueron propietarios-directivos de empresas medianas de acuerdo con los parámetros establecidos en México. El muestreo fue por conveniencia, para ello se consideró la apertura de los sujetos para responder a la encuesta, su accesibilidad, proximidad entre los participantes y su localización geográfica en los municipios de Ecatepec, Coacalco, Chimalhuacán y Tecámac. Se distribuyeron 550 y obtuvieron 520 respuestas, de las cuales se eliminaron quince debido a que no aportaron datos suficientes. De esta forma, la muestra final fue de 505 representando una tasa de respuesta del 91.8%.

Instrumento

Se utilizó la ECFE para propietarios directivos de empresas medianas en México, cuyo rediseño fue realizado a partir de la integración de las subescalas propuestas por Parrotta y Johnson (1998), Dew y Xiao (2011), Pérez (2011), Mendonça y Mendes (2014), Dinç Aydemir y Aren (2017), Mindra et al., (2017) y Grigion y Mendes (2018). La integración de las subescalas en una sola escala permite proponer un modelo más integral que la medición parcial de atributos. Las subescalas se caracterizan por ser aplicables a poblaciones similares y niveles de fiabilidad, y presentan Coeficientes Alfa de Cronbach aceptables de $\alpha=0.7$ a 0.98 .

La escala ECFE integró originalmente 54 reactivos divididos en diez dimensiones, cuyo fundamento está respaldado en investigaciones precedentes en las que se han practicado AFE y AFC (Tabla 1). El tipo de respuesta co-

responde a una escala tipo Likert de cinco puntos, donde 1 es Totalmente en desacuerdo y 5 es Totalmente de acuerdo. Al instrumento se agregaron preguntas sociodemográficas

de sexo biológico, edad, nivel máximo de estudios, estado civil y, en cuanto a la empresa, antigüedad, giro y número de trabajadores permanentes.

Tabla 1. Estructura y fundamentos de la escala de la cultura financiera para empresarios (ECFE).

Dimensión	Referencia	Ítems
Inclusión financiera (IF)	Mindra et al. (2017)	1-6
Autoeficacia y conocimiento subjetivo financiero (ACS)	Mindra et al. (2017)	7-11
Comportamientos para la gestión financiera (CGF)	Grigion y Mendes (2018), Pérez (2011)	12-20
Previsión de siniestros (PS)	Dew y Xiao (2011)	21-23
Actitud financiera (AF)	Parrotta y Johnson (1998)	24-28
Actitudes hacia la compra (AC)	Pérez (2011)	29-33
Compra compulsiva (CC)	Pérez (2011)	34-36
Propensión al endeudamiento (PE)	Mendonça y Mendes (2014)	37-43
Percepción de riesgo (PR)	Diñç Aydemir y Aren (2017), Mendonça y Mendes (2014)	44-47
Valoración del dinero o materialismo (VM)	Csiszárík-kocsir et al. (2016), Mendonça y Mendes (2014)	48-54

Fuente: *Elaboración propia.*

Procedimiento

La investigación se desarrolló en tres etapas: inicialmente, la adecuación del instrumento mediante un análisis de contenido y revisión de la escala, la segunda de prueba piloto y corrección de versión final, y la tercera de aplicación de instrumento en la muestra. En la primera etapa se adapta el instrumento de medición, considerando el perfil del empresario como responsable de la gestión y encargado de crear las condiciones propias del trabajo decente en su empresa. Se realizó una revisión de las definiciones del constructo, sus dimensiones y la redacción de los ítems originales.

Cada ítem se adapta al tipo de sujeto estudiado y a los términos de uso común en México. Se realizó una revisión de la escala por cinco jueces expertos en temas de medición en gestión de organizaciones. Para ello, se les solicitó calificar en escala de 1 a 10 el entendimiento, pertinencia y claridad de cada ítem con relación al sujeto y al constructo. Se agregó un apartado para registrar observaciones por parte de los jueces. En la segunda etapa, se aplicó una prueba piloto con

25 sujetos que cumplieron con los criterios de inclusión, esto es, ser propietario o directivo de una PYME y estar ubicado en el municipio de Ecatepec, México. Se incluyó un apartado para que indicaran aquellos ítems que les resultaran confusos, así como sugerencias para mejorar la redacción. Luego, se obtiene una versión final del instrumento para su aplicación en la muestra.

Finalmente, en la tercera etapa se realiza la aplicación de la escala a la muestra acordando una cita con los responsables de las empresas. Se aplicó la escala en el lugar de trabajo de los sujetos en el periodo de junio a agosto del año 2022. Se explicó a los sujetos el propósito del estudio por medio de una carta de consentimiento informado que expone el propósito del estudio, el aseguramiento del anonimato, confidencialidad y la protección de datos.

Para la validez de constructo, considerando la necesidad de determinar si la escala ajustada cumple con requisitos para medir los supuestos teóricos, se atendió a la recomendación de que por cada ítem se asignara una muestra de 10 sujetos como mínimo (Roco et al., 2021).

Análisis de las propiedades métricas

El AFC se realizó utilizando AMOS versión 20 en la plataforma del paquete estadístico SPSS 25.0. Para el análisis de resultados se realizó un modelo de estimación de parámetros estandarizados, se valoraron las cargas factoriales estimadas y los estadísticos descriptivos de tendencia central. En tanto, se identifican los índices de ajuste más utilizados en el diseño instrumental (Carretero-Dios & Pérez, 2005). Los índices seleccionados no tienen afectación por los grados de libertad o el tamaño de la muestra.

Se aplicó como método de estimación el de máxima verosimilitud y como índices de ajuste los más comunes utilizados en trabajos similares: GFI (*Goodness of Fit Index* o Índice de bondad de ajuste), AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index* o Índice ajustado de bondad de ajuste), NNFI o TLI (*Non-Normed Fit Index* o Índice no normalizado de ajuste o Índice Tucker-Lewis), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation* o Error cuadrático medio de aproximación), SRMR (*Standard Residual Mean Root* o Residuo estandarizado cuadrático medio) y el CFI (*Comparative Fit Index* o Índice de ajuste comparativo) (Mvududu & Sink, 2013; Henseler et al., 2014; Byrne, 2016).

Siguiendo la propuesta metodológica de Conde (2018), se re-especificó el modelo inicial considerando los pesos de regresión estandarizados, índices de modificación e índices de ajuste obtenidos inicialmente. Sobre la base de lo anterior, se determina la consistencia interna de la escala resultante a través del Coeficiente Alpha de Cronbach, considerando valores aceptables para y buenos para $\alpha > 0.8$.

RESULTADOS

Fase de análisis de contenido, prueba piloto y versión final de la escala

a) Consulta a expertos

Desde la perspectiva de los expertos las subescalas propuestas son válidas para caracterizar la percepción de la cultura financiera. Los ítems son relevantes y están presentados de forma adecuada para efectos de medición como para la toma de decisiones; sin embargo, se requiere del AFC para obtener una versión que haga más ágil y eficiente su aplicación.

b) Ajuste preliminar de la versión para empresarios

Se ajustaron los ítems de acuerdo con el tipo de actividad de los sujetos de la población objetivo. La totalidad de los ítems se calificó como entendible, pertinente y clara. En siete casos se recomendó cambiar algunos términos para hacerlos más comprensibles.

c) Prueba piloto

Se realizó con 25 sujetos y permitió identificar solo dos recomendaciones sobre el uso de los términos “negocio” en lugar de “empresa”.

Análisis descriptivo de la muestra

La muestra se conforma por 505 sujetos de entre 18 y 77 años con una media de 44.5 años y una desviación estándar de 10.7 años. El 21% de la muestra es de sexo femenino y el 79% masculino. Respecto del nivel máximo de estudios concluidos, el 42.4% cuenta con estudios profesionales, 33.3% de bachillerato o estudios técnicos, 14.1% de secundaria, 5.8% de primaria o sin estudios y 4.6% cuenta con estudios de posgrado. Los datos indican que un 69.9% de la muestra se encuentra casado, 12.9% soltero, 9.1% se encuentra en unión libre, 6.7% divorciado, un 0.8% viudo y un 0.6% corresponde a padre o madre soltero. El 85% de los sujetos tiene hijos y el 15% no.

En cuanto a la ubicación de los negocios, estos se localizan en los municipios mexicanos de Chimalhuacán (28.7%), Ecatepec (23.4%), Tecámac (23%) y Coacalco (25%). Estos se caracterizan por ser de tipo urbano y por su cercanía a la ciudad de México. Las empresas tienen una antigüedad mínima de dos años y la máxima es de 102, con una media de 17.35 años y una desviación estándar de 11.17 años. Las frecuencias de las actividades a las que se dedican las empresas muestran predominio de empresas de manufactura (52.8%), seguidas de las de servicios (24.9%) y las dedicadas al comercio (22.1%). En cuanto a la cantidad de trabajadores permanentes el rango es de 11 a 99 personas.

Análisis factorial confirmatorio

Se realizó el AFC y se obtuvieron dos modelos. Los índices de ajuste obtenidos en el mode-

lo inicial (Modelo 1) no fueron adecuados, en particular, el valor del Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) superó el 0.05 recomendado. A partir de estos resultados, el Modelo 2 considera los valores de los índices de modificación, los índices de ajuste del modelo y los ítems con cargas factoriales superiores a 0.5.

En la re-especificación se eliminaron veinticinco ítems y se obtuvo un modelo más robusto mediante el cual se confirmaron ocho de las diez variables latentes originales. En el modelo final quedaron representadas 35 variables observables en los factores latentes, a saber: inclusión financiera, autoeficacia y conocimiento subjetivo financiero, comportamientos para la gestión financiera, previsión de siniestros, actitud financiera, actitudes hacia la compra, pro-

pensión al endeudamiento y percepción de la compra compulsiva. Se eliminaron los ítems de percepción de riesgo (PR) y valoración del dinero o materialismo (VM), por no tener cargas estimadas adecuadas.

El modelo reestructurado muestra valores en los índices de ajuste NFI de 0.91, IFI de 0.95, TLI de 0.94, CFI de 0.95, CMIN/DF 1.847 y un p-valor <0.01. Los índices de ajuste son superiores a 0.90 y cercanos a 1, esto permite considerar un ajuste muy bueno; los valores del SRMR de 0.045 y del RMSEA fue de 0.041, se consideran buenos por ser inferiores a 0.08 y 0.05, respectivamente (Tabla 2). El valor obtenido en el índice AIC del modelo reestructurado es inferior al del modelo inicial, lo que lo hace más elegible por presentar un mejor ajuste.

Tabla 2. Índices de ajuste del modelo inicial y del modelo re-especificado.

Índice de bondad de ajuste	Valor esperado	Modelo 1	Modelo 2	Valor
Índice de ajuste normalizado (NFI)	> 0.9	0.80	0.91	Aceptable
Índice de ajuste incremental (IFI)	> 0.9	0.92	0.95	Aceptable
Índice Tucker-Lewis (TLI)	> 0.9	0.91	0.94	Aceptable
Índice de bondad de ajuste comparativo (CFI)	> 0.9	0.92	0.95	Aceptable
Residuo cuadrático promedio de aproximación (RMSEA)	<0.05	0.052	0.041	Aceptable
Residuo cuadrático medio estandarizado (SRMR)	<0.08	0.07	0.045	Aceptable
Índice de criterio de información de Akaike (AIC)		740.6	1254.7	Poco adecuado
CMIN/DF	<2	1.683	1.847	Aceptable
p-valor	<0.01	0.000	0.000	Aceptable

Fuente: Elaboración propia.

Las cargas factoriales más altas fueron las de la subescala de compra compulsiva (CC) que fluctúan entre 0.86 y 0.93. La distribución de las cargas factoriales que componen la integración final de la ECFE, se presenta en el diagrama del modelo con la estimación de los parámetros

estandarizados de la Figura 1. Por su parte, la Tabla 3 indica que las medias más altas en los ítems corresponden a los comportamientos para la gestión financiera (CGF), las cuales fluctúan entre \bar{x} = 4.20 (DE=0.91) y \bar{x} = 4.41 (DE=0.71).

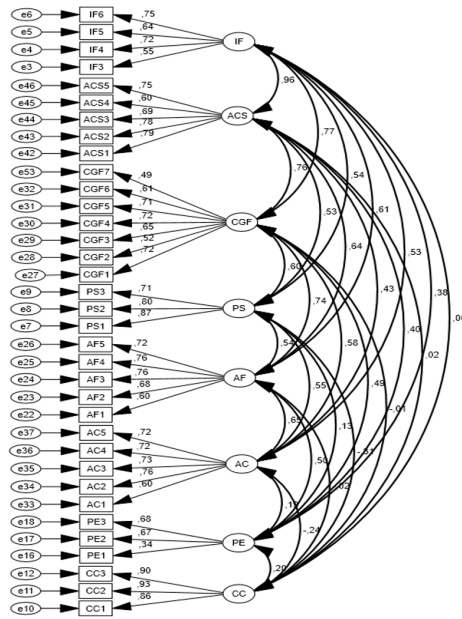


Figura 1. Diagrama del modelo reestructurado a partir de los parámetros estandarizados. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Cargas factoriales y descriptivos por ítem de la ECFE.

Ítem	Dimensión	Carga Factorial Estimada	Media	DE	α Cronbach
IF3	Inclusión Financiera (IF)	0.55	4.24	0.91	0.81
IF4		0.72	4.28	0.90	
IF5		0.64	4.26	0.92	
IF6		0.75	4.34	0.86	
ACS1	Autoeficacia y Conocimiento Subjetivo Financiero (ACS)	0.79	4.35	0.77	0.85
ACS2		0.78	4.34	0.80	
ACS3		0.69	4.30	0.84	
ACS4		0.60	4.25	0.85	
ACS5		0.75	4.30	0.84	
CGF1	Comportamientos para la Gestión Financiera (CGF)	0.72	4.24	0.94	0.82
CGF2		0.52	4.36	0.78	
CGF3		0.65	4.24	0.87	
CGF4		0.72	4.20	0.91	
CGF5		0.71	4.35	0.84	
CGF6		0.61	4.41	0.75	
CGF7		0.49	4.13	1.0	
PS1	Previsión de Siniestros (PS)	0.87	3.83	1.25	0.83
PS2		0.80	3.55	1.36	
PS3		0.71	3.89	1.25	

Tabla 3. Cargas factoriales y descriptivos por ítem de la ECFE. (Continuación)

AF1	Actitud Financiera (AF)	0.60	4.31	0.82	
AF2		0.68	4.35	0.75	
AF3		0.76	4.29	0.84	0.84
AF4		0.76	4.35	0.78	
AF5		0.72	4.17	0.84	
AC1	Actitudes hacia la Compra (AC)	0.60	3.72	1.18	
AC2		0.76	4.02	1.02	0.83
AC3		0.73	4.15	0.93	
AC4		0.72	4.26	0.86	
AC5		0.72	4.07	1.01	
PE1	Propensión al Endeudamiento (PE)	0.34	4.30	0.92	
PE2		0.67	4.54	0.65	0.60
PE3		0.68	4.52	0.67	
CC1	Compra compulsiva (CC)	0.86	3.47	1.39	
CC2		0.93	3.58	1.38	0.92
CC3		0.90	3.60	1.43	

Donde DE= Desviación estándar, * = Ítem en sentido inverso.

Fuente: *Elaboración propia.*

La fiabilidad del instrumento se determinó a partir del coeficiente Alfa de Cronbach (α), el cual obtiene de los 34 ítems resultantes del modelo re-especificado. En la Tabla 3 se observa que los coeficientes de las subescalas, en su mayoría, superan el 0.7 a excepción de la propensión al endeudamiento (0.6).

DISCUSIÓN

En este trabajo se señala que los constructos de educación y cultura financiera no son sinónimos, que la educación es parte de la cultura, tanto mediante procesos formales como informales. La atención de este constructo en este estudio como en los precedentes, se ha centrado en la medición de actitudes, hábitos y conocimientos, motivados por sus efectos en los resultados económicos y en la calidad de vida.

Además, las mediciones muestran precedentes en dos sentidos; el primero, en acciones de gestión como el trabajo de Cruz-Ramírez et al. (2018), con el que no hay coincidencia en el enfoque utilizado, pero sí en la relevancia para la población mexicana. El segundo enfoque se centra en las actitudes, hábitos y conocimientos.

Se analizaron auto percepciones de actitudes, habilidades, conocimientos y habilidades que se proponen como dimensiones de la cultura financiera. En ese sentido, los resultados sugieren coincidencias con el trabajo de Mindra et al. (2017) respecto de la validez y fiabilidad de la inclusión financiera, la autoeficacia y conocimiento subjetivo financiero. La validez y confiabilidad de las dimensiones de percepción de comportamientos para la gestión financiera, actitud financiera y previsión de siniestros fueron similares a lo obtenido por Dew y Xiao (2011) y Mendonça y Mendes (2014). Se confirma la actitud hacia la compra (Pérez, 2011), la propensión al endeudamiento y la percepción de la compra compulsiva propuestos por Grigion y Mendes (2018) y Mendonça y Mendes (2014).

A diferencia de los trabajos de Dinç y Aren (2017), no se logra la validación de la percepción de riesgo como parte del constructo, de igual forma con la valoración social del dinero o materialismo propuesto por Csiszárík-kocsir et al. (2016). Por lo que será necesario continuar con su análisis a futuro. Los índices obtenidos en el CFA satisfacen los estándares aceptados en la literatura y confirman la estructura multidimensional en que se agrupan los 35 ítems. Se

logró un instrumento de fácil administración y aplicable en la evaluación de la percepción del empresario, respecto de los rasgos de la cultura financiera que posee.

El Coeficiente de confiabilidad de consistencia interna fue adecuado en lo general y en la mayoría de las dimensiones. No obstante, es necesario explorar componentes adicionales como la presencia de valores en las decisiones financieras, que no lograron determinarse en este trabajo.

CONCLUSIONES

Se propuso analizar las propiedades métricas para la ECFE de empresas medianas, en su mayoría de manufactura, ubicadas en municipios urbanos del Estado de México cercanos a la Ciudad de México. La participación de expertos permitió confirmar que los ítems son congruentes con la definición conceptual de las dimensiones. Mediante el AFC se analizó un modelo inicial cuyos índices de ajuste obtenidos no fueron adecuados en su totalidad; sin embargo, hicieron posible una re-especificación que cumple con estándares para escalas de medición y su nivel de fiabilidad es bueno.

El contexto del estudio es relevante por tratarse de una zona con alta densidad poblacional y por su aporte al empleo del estado de México. Por lo que, la toma de decisiones financieras que realizan directivos y empresarios repercuten no solo en aspectos económicos, sino que también en sociales. Por lo tanto, el diagnóstico de actitudes, hábitos, comportamientos y prácticas relacionadas con la gestión de recursos financieros a través de la ECFE, posibilita la mejora en las decisiones personales como empresariales. El principal aporte de esta investigación es que, a diferencia de los estudios precedentes, se agruparon dimensiones que se han analizado de manera independiente. Asimismo, se logró demostrar que la ECFE posee un ajuste adecuado, validez y confiabilidad apropiada para los empresarios del Estado de México.

Entre las líneas de investigación, derivadas de los alcances de este estudio, se encuentra el análisis de los efectos de las dimensiones de la cultura financiera, las variables de comportamiento humano: calidad de vida laboral, satisfacción laboral e incluso satisfacción vital. Con

la intención de verificar el potencial de la escala, es posible su aplicación en investigaciones experimentales para realizar pretest y postest en grupos control y experimental que fundamenten la implantación de programas de desarrollo de competencias, para el manejo financiero de los empresarios.

Declaración de conflicto de interés:

Los autores declaran que no presentan conflictos de interés.

Financiamiento:

Los autores no recibieron financiamiento para el desarrollo de esta investigación.

Uso de Inteligencia Artificial (IA):

Los autores declaran que no recibieron asistencia de una IA durante el proceso de investigación ni durante la escritura de este documento.

REFERENCIAS

- Aguilar, O. (2023). Micro y pequeñas empresas familiares y no familiares en Latinoamérica: Diferencias en su cultura financiera. *Análisis Económico*, 38(97), 149–161. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v38n97/aguilars>
- Amezcuca, J., De La Peña, A., Saucedo, J., & Herrera, P. (2022). Dificultad de uso y confianza percibida, determinantes en el pago electrónico móvil durante el confinamiento. *RAN - Revista Academia & Negocios*, 8(2), 125–138. <https://doi.org/10.29393/ran8-10dujp40010>
- Birochi, R., & Pozzebon, M. (2016). Improving financial inclusion: Towards a critical financial education framework. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, 56(3), 266–287. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020160302>
- Byrne, B. (2016). Structural Equation Modeling With AMOS. En *Structural Equation Modeling With AMOS*. <https://doi.org/10.4324/9781315757421>

- Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521–551.
- Conde, J. (2018). Adaptación de la Escala de Valoración de la Conducta Violenta y Riesgo de Reincidencia (EVCV-RR) en una muestra penitenciaria peruana. *Revista de Psicología*, 36(2), 427–464.
- Cruz-Ramírez, D., Pérez-Castañeda, S., & Saúza-Ávila, B. (2018). Cultura financiera en Hidalgo: estudio diagnóstico. *Hitos de Ciencias Económico administrativas*, 24(69), 214–223. <https://doi.org/https://doi.org/10.19136/hitos.a24n69.2675>
- Csaszárik-kocsir, Á., Varga, J., & Fodor, M. (2016). The value based analysis of the financial culture. *The Journal of Macrotrends in Social Science*, 2(1), 89–100.
- Denegri, M., Peñaloza, V., Sepúlveda, J., & Riquelme, L. (2022). Relationship among materialism, attitudes regarding money, peer influence and satisfaction with life in Chilean adolescents. *Revista CES Psicología*, 15(1), 68–95. <https://doi.org/10.21615/cesp.5703>
- Dew, J., & Xiao, J. J. (2011). The financial management behavior scale: Development and validation. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 22(1), 43–59.
- Dinç, S., & Aren, S. (2017). Do the effects of individual factors on financial risk-taking behavior diversify with financial literacy? *Kybernetes*, 46(10), 1706–1734. <https://doi.org/10.1108/K-10-2016-0281>
- Gathergood, J., & Weber, J. (2014). Self-control, financial literacy & the co-holding puzzle. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 107(PB), 455–469. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.04.018>
- Godoy, M., Araneda, L., Díaz, M., Villagrán, P., & Valenzuela, S. (2016). Satisfacción con la vida, actitudes hacia la compra y actitudes hacia el endeudamiento. *Revista de Investigación en Psicología*, 18(1), 29–46. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v18i1.11771>
- Goodell, J. W. (2019). Comparing normative institutionalism with intended rationality in cultural-finance research. *International Review of Financial Analysis*, 62(February), 124–134. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.11.018>
- Grigion, A., & Mendes, K. (2018). Demystifying financial literacy: a behavioral perspective analysis. *Management Research Review*, 41(9), 1047–1068. <https://doi.org/10.1108/MRR-08-2017-0263>
- Henseler, J., Dijkstra, T., Sarstedt, M., Ringle, C., Diamantopoulos, A., Straub, D., Ketchen, D., Hair, J., Hult, T., & Calantone, R. (2014). Common Beliefs and Reality About PLS: Comments on Rönkkö and Evermann (2013). *Organizational Research Methods*, 17(2), 182–209. <https://doi.org/10.1177/1094428114526928>
- Li, X., Curran, M., Zhou, N., Serido, J., Shim, S., & Cao, H. (2019). Financial behaviors and adult identity: Mediating analyses of a college cohort. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 64(June), 101049. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.101049>
- Mansilla, L., Denegri, M., & Álvarez, B. (2016). Relación entre actitudes hacia el endeudamiento y locus de control del consumidor en estudiantes universitarios. *Suma Psicológica*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2015.11.002>
- Mendonça, S., & Mendes, K. (2014). Propensity toward indebtedness: An analysis using behavioral factors. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 3, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2014.05.001>
- Mestre, F., Barrios, A., Negrete, E., & Torres, O. (2022). Caracterización de la cultura financiera en microempresarios de la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia. *Revista Relayn - Micro y Pequeñas empresas en Latinoamérica*, 6(2), 86–97. <https://doi.org/10.46990/relayn.2022.6.2.584>
- Mindra, R., Moya, M., Zuze, L. T., & Kodongo, O. (2017). Financial self-efficacy: a determinant of financial inclusion. *International Journal of Bank Marketing*, 35(3), 338–353. <https://doi.org/10.1108/IJBM-05-2016-0065>

- Mvududu, N., & Sink, C. (2013). Factor Analysis in Counseling Research and Practice. *Counseling Outcome Research and Education*, 4(2), 75–98. <https://doi.org/10.1177/2150137813494766>
- Parrotta, J., & Johnson, P. (1998). The impact of financial attitudes and knowledge on financial management and satisfaction of recently married individuals. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 9(2), 59–75.
- Pedraza-Álvarez, L., Obispo-Salazar, K., Vásquez-González, L., & Gómez-Gómez, L. (2015). Cultura organizacional desde la teoría de Edgar Schein: Estudio fenomenológico. *Clio América*, 9(17), 17. <https://doi.org/10.21676/23897848.1462>
- Pérez, S. (2011). Actitudes hacia la compra de intangibles a través de internet en estudiantes cibernetas de la UNMSM. *Revista IIPSI*, 14(2), 271–276. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v14i2.2105>
- Ramírez, M., Fernández, L., Ramírez, E., & Chávez, T. (2019). Incidencia de la Cultura Financiera en la estructura de capital de los Pequeños Industriales del Distrito de Tarma. *Revista Innova Shinambo*, 1(1), 42–52.
- Robles, C. (2022). Cultura financiera en las micro y pequeñas empresas de latinoamérica. En *Cultura financiera en la micro y pequeñas empresas de latinoamérica Tomo I*. McGraw Hill.
- Roco, Á., Hernández, M., & Silva, O. (2021). ¿Cuál es el tamaño muestral adecuado para validar un cuestionario? *Nutrición Hospitalaria*, 38(4), 877–878. <https://doi.org/10.20960/nh.1851>
- Ruiz, E., Salazar, J., Valdivia, M., Hernández, M., & Huerta, I. (2021). Usabilidad de los productos financieros en empresarios de las MIPYMES en México. *RAN - Revista Academia & Negocios*, 7(1), 1–14. <https://doi.org/10.29393/ran6-3uped50003>
- Saucedo, L., Oropeza, M., & Ruíz, R. (2024). Educación e inclusión financiera en México y Colombia. *RAN - Revista Academia & Negocios*, 10(1), 1–15. <https://doi.org/10.29393/ran10-1eilr30001>