

SITUACIONES DE ESTRÉS FINANCIERO Y SEGURIDAD FINANCIERA FUTURA ESPERADA: PROPUESTA DE ESCALAS

LUIS RODRÍGUEZ CHÁVEZ

Centro de Investigación y Evaluación Institucional, Universidad Católica Andrés Bello.

luirodrig@ucab.edu.ve

DANIEL CHAUSTRE

Centro de Investigación y Evaluación Institucional, Universidad Católica Andrés Bello.

dchaustr@ucab.edu.ve

ANTONIO MARTINS

Escuela de Psicología, Universidad Católica Andrés Bello.

amartins@ucab.edu.ve

Resumen

El estrés es un constructo heterogéneo que usualmente es medido con instrumentos ad hoc, este es el caso del estrés financiero. Situación que se produce también con un constructo relacionado, la seguridad financiera futura. Por ende, el objetivo de la presente investigación fue elaborar dos instrumentos para los dos constructos antes mencionados. Primero se diseñaron ítems tentativos que luego fueron evaluados por jueces expertos. Posteriormente, con la escala definitiva se dividió la muestra (559 personas adultas, $M=35.4$ años de edad, 59% mujeres), a una mitad se le aplicó Análisis Factorial Exploratorio, y a las estructuras resultantes se les comprobó con un Análisis Factorial Confirmatorio donde los indicadores de ajuste resultaron adecuados, también se obtuvo una adecuada confiabilidad. Por último, se calcularon correlaciones para variables asociadas como ansiedad financiera, optimismo y bienestar subjetivo, las cuales resultaron significativas y según lo esperado, por lo que se concluye que las escalas resultantes cuentan con evidencia de validez y confiabilidad en su aplicación.

Palabras clave: estrés, seguridad, bienestar subjetivo, ansiedad, optimismo, escala.

Recibido: 06 de abril de 2022

Aceptado: 16 de septiembre de 2022

Publicado: 01 de diciembre de 2022



FINANCIAL STRESS SITUATIONS AND EXPECTED FUTURE FINANCIAL SECURITY: PROPOSED SCALES

LUIS RODRÍGUEZ CHÁVEZ

Centro de Investigación y Evaluación Institucional, Universidad Católica
Andrés Bello.

luirodrig@ucab.edu.ve

DANIEL CHAUSTRE

Centro de Investigación y Evaluación Institucional, Universidad Católica
Andrés Bello.

dchaustr@ucab.edu.ve

ANTONIO MARTINS

Escuela de Psicología, Universidad Católica Andrés Bello.

amartins@ucab.edu.ve

Abstract

Stress is a heterogeneous construct that is usually measured using ad hoc instruments, a condition that remains valid as well for related phenomena such as financial stress and future financial security. The aim of the present research was to develop two instruments for the two aforementioned constructs. First, tentative items were designed and then evaluated by expert judges. Subsequently, with the final scale, the results of sample of 559 adults, $M=35.4$ years of age, 59% women, were divided, one being subject to Exploratory Factor Analysis with the resulting structures being checked with a Confirmatory Factor Analysis. Fit indicators were adequate, and an adequate reliability was also obtained. Finally, correlations were calculated for associated variables such as financial anxiety, optimism and subjective well-being, which were significant and as expected. Therefore, it is concluded that the resulting scales have evidence validity and reliability in their application.

Keywords: stress, security, subjective well-being, anxiety, optimism, scale.

Received: April 06, 2022

Accepted: Sept. 16, 2022

Published: Dec. 01, 2022

INTRODUCCIÓN

El estrés puede surgir de fuentes muy diversas, entre estas se encuentran eventos que cambian la vida de las personas, como el fallecimiento de seres queridos, el desempleo y los desastres naturales; pero también se encuentran factores cotidianos, como la escuela y el trabajo, así como las interacciones con extraños, e incluso con familiares y amigos (Brannon et al., 2017; Weiten, 2022). A pesar de su presencia en muchas dimensiones de la actividad humana, dentro de las disciplinas científicas ha sido difícil llegar a un consenso sobre la definición del estrés (Straub, 2014).

El término “estrés” es utilizado cotidianamente, y, de manera general, hay un entendimiento ingenuo del concepto que es compartido, sin mayores complicaciones, entre las personas (Gurung, 2019); sin embargo, al momento de establecer una conceptualización más precisa acerca de qué es lo que constituye el estrés, surgen nuevas complicaciones. Las definiciones científicas del estrés varían en función de los aspectos en los que se focalizan; estas pueden estar centradas entonces en: (a) las características del ambiente, consideradas como objetivas en el sentido de que resultan amenazantes; (b) las valoraciones subjetivas que hacen los individuos de las amenazas que el ambiente les presenta; y (c) la activación fisiológica asociada con conductas de huida o pelea que son necesarias para responder ante las amenazas (Cohen et al., 2016).

En medidas generales, el estrés es un fenómeno altamente variable, ya que depende de la vulnerabilidad y la resiliencia de los individuos ante diferentes tareas demandantes, así como del sentido de control que tenga la persona sobre la situación (Fink, 2016). Una perspectiva que ha permitido la conjunción de diferentes concepciones del estrés ha sido la de estudiar tanto a los estresores como a las respuestas del individuo ante estos. En este sentido, un estresor es cualquier cosa que interrumpe la homeostasis en el organismo de una persona, y la respuesta al estrés es aquello que se realiza para tratar de restablecer la homeostasis (Gurung, 2019).

Por tanto, todo evento puede ser una fuente de estrés, en función de los recursos disponibles de una persona y de la presencia de otras posibles fuentes de estrés. En la práctica, se ha optado por clasificar los tipos de estrés a partir de los eventos particulares que los generan. Entre estos se puede encontrar el estrés, el estrés laboral (Osorio & Cárdenas, 2017), y el estrés académico de estudiantes (Karaman et al., 2019) o profesores (Prilleltensky et al., 2016).

Entre los eventos generadores de estrés que han captado la atención de los investigadores, especialmente en la actualidad, se encuentran aquellos asociados con decisiones y conductas financieras. Este tipo de estrés se conoce como estrés financiero, y ha sido definido como la dificultad que presenta un individuo para cumplir con sus obligaciones financieras, entendiéndose estas conductas económicas a partir de las actitudes y creencias asociadas con el manejo y la disponibilidad de recursos (Robb, 2017). En términos operativos, usualmente ha sido medido preguntando directamente a los participantes por su nivel de estrés financiero (Heckman et al., 2014); aunque, si bien ha sido en menor proporción, también se han hecho intentos por desarrollar escalas completas destinadas a este fin (Northern et al., 2010).

La medición adecuada es un aspecto fundamental en el estudio del estrés, y de cualquier constructo, para así poder determinar su relación con otras variables. Entre las variables que se han asociado íntimamente con el estrés financiero se encuentra la seguridad financiera futura esperada (SFFE). Esta es la percepción de que la economía personal será estable y sólida en el futuro, así como de que se podrá cumplir cualquier tipo de meta relacionada con las finanzas (Netemeyer et al., 2017). Se puede suponer entonces que, la seguridad financiera futura esperada que presente un individuo y el estrés financiero, son constructos interrelacionados, en la medida en que ambos involucran aspectos psicológicos asociados al manejo de recursos financieros.

Entre las variables estudiadas en relación al estrés financiero y a la seguridad financiera se encuentran la ansiedad, el optimismo y el bienestar subjetivo; sin embargo, las asociaciones que presentan con ambas variables son marcadamente distintas. En primer lugar el estrés, aunque usualmente es confundido con la ansiedad, presenta diferencias sutiles. La ansiedad se caracteriza específicamente por una sensación de aprensión difusa, que resulta vaga y desagradable, asimismo está acompañada de síntomas físicos como dolor de cabeza, sudoración excesiva, taquicardia, opresión en el tórax e inquietud (Cardona-Arias et al., 2015). En la literatura se aprecia una relación positiva entre la ansiedad y el estrés, y, aunque suele ser baja, es estadísticamente significativa (Fawzy & Hamed, 2017).

En el caso concreto del estrés financiero, este presenta una asociación con la ansiedad general que es significativa y positiva (Tran et al., 2018). Esta relación se puede apreciar incluso al estudiar el papel del estrés financiero como predictor de la ansiedad financiera, evidenciándose entonces que un mayor estrés financiero conlleva a una mayor presencia de síntomas físicos asociados al ámbito financiero personal (Kim et al., 2019).

En el caso del optimismo, entendido como una percepción generalmente positiva acerca del futuro (Millstein et al., 2019), este resulta un predictor de bajos niveles de estrés financiero (Heckman et al., 2014). Igualmente, se tiene evidencia de que los estudiantes universitarios, al tener altos niveles de optimismo presentan; bajos niveles de estrés general, estrés por gastos del mes y estrés por los pagos escolares (White et al., 2020). Mientras que, específicamente para el estrés financiero, también se ha encontrado una asociación negativa con el optimismo financiero (Shaullsky et al., 2015).

Finalmente, con respecto a la relación con el bienestar subjetivo, el cual es entendido como la evaluación que hacen las personas sobre sus propias vidas (Alvarado et al., 2017), se ha encontrado que el estrés financiero es un predictor significativo de bajos niveles de bienestar, incluso controlando el efecto de aspectos demográficos y financieros (Heo et al., 2020; Robb, 2017). De forma similar, el estrés debido a los ingresos predice significativamente bajos niveles de bienestar subjetivo (Probst et al., 2018). En síntesis, el estrés financiero se asocia positivamente con la ansiedad, pero con el optimismo y el bienestar subjetivo su relación es negativa, ya sea en sus concepciones generales o en las específicas a los aspectos financieros, por lo que estas pueden ser tomadas como indicadores de validez convergente y discriminante.

En relación a los estudios centrados en la seguridad financiera, se ha presentado una relación particular con el bienestar subjetivo. En una investigación de EUA se encontró que la SFFE se asocia de forma baja y negativa con el estrés en el manejo de dinero, y también que es el mejor predictor del bienestar subjetivo, incluso controlando el efecto del estrés asociado al manejo de dinero, la satisfacción en el trabajo, la satisfacción con la pareja y la salud física (Netemeyer et al., 2017).

Resultados similares se encontraron en Reino Unido, donde el SFFE se asoció de manera negativa y moderada con el estrés en el manejo de dinero, y era nuevamente el mejor predictor del bienestar subjetivo general (Yu et al., 2020). Se aprecia entonces que la seguridad financiera y el estrés financiero presentan una asociación significativa a nivel estadístico, generalmente baja; y también que ambos son predictores del bienestar subjetivo, aunque la seguridad financiera parece tener un papel más importante para explicar el bienestar, en comparación con el estrés financiero. Las variables antes mencionadas son indicadores de validez convergente y discriminante.

Como se mencionó anteriormente, contar con una forma de medición adecuada de los constructos es un aspecto fundamental al momento de

estudiar su relación con otras variables, y establecer su red nomológica particular, limitando así posibles fuentes de errores de medida (Martínez Arias et al., 2014). El estrés financiero, al igual que sucede con el estrés general, puede ser conceptualizado de distintas maneras, lo cual repercute en la manera en que es medido.

Es una práctica habitual en la investigación encontrar que, a pesar de ser un constructo heterogéneo, es medido con instrumentos compuestos de un solo ítem, en el cual se pregunta directamente al participante sobre su nivel de estrés percibido (Heckman et al., 2014). Esta práctica, si bien ha contribuido a estudiar al constructo en las etapas iniciales de la investigación, presenta importantes limitaciones en cuanto a la validez y confiabilidad de las medidas del constructo.

Contar con instrumentos estandarizados brinda un punto de convergencia para entender los resultados en torno al estrés financiero y a la seguridad financiera. Una de las aproximaciones para desarrollar un instrumento completo que midiera estrés financiero fue realizada por Northern et al. (2010), quienes desarrollaron una escala de estrés financiero en estudiantes universitarios de Estados Unidos, conformada por 13 ítems distribuidos en tres factores; deuda (tarjetas o créditos bancarios), estabilidad financiera (no contar con el dinero para gastos cotidianos) y gastos e ingresos futuros (impuestos, festividades o trabajo mal remunerado). Esta contó con indicadores psicométricos adecuados dado que los factores explicaron en total un 58,38% de la varianza total del test, y la confiabilidad fue adecuada ($\alpha = .872$), además correlacionó negativamente con salud física y emociones positivas.

A pesar de estos resultados, esta escala presenta una serie de limitaciones importantes. En primer lugar, la consigna solo indaga sobre la frecuencia de *pensamientos* y, a partir de las altas puntuaciones, asume que existe mayor estrés. Sin embargo, como se explicó anteriormente, el estrés implica una serie de síntomas o evaluaciones además del pensamiento. Un segundo aspecto es que no se hace mención explícita al estrés, ni en la instrucción, ni en los ítems.

En tercer lugar, los ítems son contextualizados a situaciones económicas propias de Estados Unidos, de manera que solo se consideran aspectos como crédito formal o el pago de impuestos regular, aspecto que no necesariamente ocurre en contextos latinoamericanos. Por último, asociado con la anterior, la escala no incluye una serie de situaciones comunes como el ahorro, pagar

el seguro de vida, diferenciación entre gastos básicos y los de ocio, así como las deudas informales. De esta manera, aunque el trabajo de Northern et al. (2010) fue un precedente importante, tiene una serie de limitaciones en su aplicación para la medición del estrés general y su aplicación en otras culturas.

Una aproximación más reciente es la de Heckman et al. (2014), quienes emplearon una forma diferente de medir el estrés financiero: los autores emplearon cinco ítems sobre situaciones financieras, principalmente relacionadas a las deudas y al uso del crédito, que ellos clasificaron como estresantes. Nuevamente, ni en los ítems, ni en la instrucción se usa el término estrés o un término equivalente. Aunque inicialmente no fueron reportados indicadores psicométricos de confiabilidad ni de validez, Kim et al. (2019), con esta misma escala, reportaron una confiabilidad de .50, mas no incluyeron indicadores de validez. Este también fue un intento valioso pero incompleto para medir adecuadamente el constructo.

Una situación similar se produce en el caso de la seguridad financiera. La medida original de la SFFE fue planteada por Netemeyer et al. (2017), y estaba constituida por cinco ítems que medían: empleo, metas financieras, ahorro y seguridad de retiro en los años futuros; esta escala tuvo una adecuada confiabilidad ($\alpha = .93$). Más recientemente, la misma escala obtuvo una confiabilidad similar ($\alpha = .90$), además se encontró que la SSF se diferenciaba, como constructo, del estrés en el manejo de dinero y del bienestar subjetivo (Yu et al., 2020). Pero en ninguna de las dos investigaciones se presentaron indicadores de validez.

En otro orden de ideas, tal y como sucede con el estrés financiero, existen abordajes para medir la seguridad financiera que no emplean cuestionarios pre-elaborados. Este es el caso de West y Cull (2020), los cuales elaboraron una medición ad hoc para las expectativas en las futuras circunstancias financieras. Dicha medida consistía en siete ítems relacionados con optimismo, independencia, deudas, salario, ahorro y riesgo en aspectos económicos de sus vidas, así como obtención de empleo. Sin embargo, en la investigación no fueron reportados indicadores de confiabilidad ni de validez.

En síntesis, se puede apreciar que dos constructos que han adquirido una mayor relevancia en la investigación, como lo son el estrés financiero y la seguridad financiera futura esperada, son medidos de formas muy heterogéneas, y en muchos casos sin que sea comprobada la adecuación

psicométrica. Esto dificulta el esfuerzo de los investigadores centrados en identificar la red nomológica de estos constructos, ya que no cuentan con un instrumento estandarizado que haya demostrado cumplir con los estándares de confiabilidad y validez.

Es por esta razón que el objetivo propuesto para la presente investigación fue desarrollar dos instrumentos para medir, por una parte, el estrés financiero, y por otra, la seguridad financiera futura. Procurando que estos cumplan con los estándares psicométricos para ser empleados en investigación.

MÉTODO

TIPO DE INVESTIGACIÓN Y MUESTRA

La presente es una investigación de tipo instrumental según Ato et al. (2013), ya que se estimaron y evaluaron las propiedades psicométricas, concretamente la confiabilidad y la validez en dos propuestas de medición para los constructos antes referidos. El muestreo fue no probabilístico, de tipo intencional (Otzen & Manterola, 2017), dado que se establecieron como criterios de inclusión el participante tuviese entre 18 y 65 años, así como que residiera en la Gran Caracas (Venezuela). La muestra definitiva estuvo conformada por 559 personas, de las cuales 59% eran mujeres y 41% hombres, y la edad promedio de la muestra fue de 35.4 años ($DE = 14.36$). Otros indicadores sociodemográficos fueron: el 84% trabajaba, el 52% recibía remesas, 22% tenía deudas o utilizaba su tarjeta de crédito y 20% eran estudiantes universitarios.

INSTRUMENTOS

Escala de Ansiedad Financiera (Archuleta et al., 2013). Compuesta por siete ítems tipo Likert que va desde 1 hasta 5, donde mayores puntuaciones reflejan mayores niveles de ansiedad financiera. En presente estudio el Análisis Paralelo (AP) indicaba un solo factor, que explicó 71% de varianza, determinado mediante el método de extracción mínimos cuadrados no ponderados robustos (RULS), además el α de Cronbach fue de .93.

Subescala de Bienestar Subjetivo, de la Escala de Bienestar Psicológicos (Sánchez-Cánovas, 2007). Cuenta con 30 ítems tipo Likert con opciones de respuesta desde 1 hasta 5, donde mayores puntuaciones reflejan una mayor percepción subjetiva de bienestar. En el presente estudio el AP indicó un factor que explicó el 42% de varianza (RULS) y su α de Cronbach fue de .951.

Escala de Optimismo del Life Orientation Test - Revised (LOT-R, adaptación de Otero et al., 1998). Compuesto de 10 ítems con opciones de respuesta tipo Likert de 1 a 5 puntos, y mide optimismo (ítems 1, 4 y 10) y pesimismo (3, 7 y 9), aunado a unos distractores (2, 5, 6 y 8), donde mayor puntaje mayor propiedad de la dimensión. Para la investigación actual el AP indicó dos factores (RULS, DO), el primero explicó el 39.5% de varianza (optimismo, ítems 1, 4 y 10), mientras que el segundo explicó 21.7% (pesimismo, ítems 3, 7 y 9), el α de Cronbach fue de .751 y .566 respectivamente.

Escala de Situaciones Estresantes Financieras (ESEF). Instrumento elaborado en contextos de la cátedra de psicometría de la UCAB. La versión definitiva cuenta con 18 ítems, y dos dimensiones, una de situaciones asociadas a la *planificación*, y otra a la *deuda* (Anexo). Las opciones de respuesta son de tipo Likert, desde 1 a 5. Mayor puntaje indica un mayor nivel de situaciones estresantes financieras de cada dimensión.

Escala de Seguridad Financiera Futura (ESFF). Instrumento desarrollado en el contexto de la cátedra de Psicometría. La versión definitiva está compuesta por 9 ítems (Anexo), y es unidimensional siguiendo un formato de respuesta tipo Likert, que va desde 1 a 5 puntos. Puntuaciones altas indican que la persona tiene una mayor seguridad en su futuro financiero.

PROCEDIMIENTO

Se elaboró una tabla de especificaciones con los ítems respectivos, luego de una revisión teórica sobre el estrés financiero y la seguridad financiera futura esperada; en dicha tabla se contemplaba la cantidad de reactivos, el formato y la corrección (directa e inversa). Con esta, los profesores y los estudiantes de Psicometría, procedieron con la propuesta de una serie de ítems. Posteriormente, estos fueron evaluados por tres jurados expertos en el área de metodología y psicometría, los cuales valoraron su pertinencia al constructo, su redacción y su adecuación a la muestra. Con las puntuaciones totales obtenidas de los jurados en cada ítem se procedió a su modificación en caso de que fueran bajas, obteniendo así una versión final a aplicar que cumplieran con los estándares de la validación de contenido.

Respecto a la fase de aplicación, todos los instrumentos así como las preguntas sociodemográficas fueron codificados en *Google Forms*. Adicionalmente, se incluyó un mensaje informativo, explicando los objetivos de la investigación, los cuales son académicos, también el carácter anónimo y confidencial de las respuestas, así como la mención de que la participación era voluntaria. Estas

indicaciones se enmarcan con los lineamientos en investigación del código de ética de la APA (2016).

Una vez que los instrumentos se encontraban alojados en la plataforma, se obtuvo un enlace para acceder a ellos. Este enlace fue difundido por diversos medios: servicios de mensajería instantánea, redes sociales y correo electrónico. La recolección de datos fue llevada a cabo por los estudiantes y profesores de la cátedra de Psicometría y con formación previa en metodología y estadística.

ANÁLISIS DE DATOS

Se procedió con una validación cruzada tal y como sugiere Hair et al. (2019), por lo que primero se dividió aleatoriamente la muestra en dos ($n = 270$ y $n = 289$) con el programa de Microsoft Excel. En la primera muestra se siguieron los lineamientos de Lloret-Segura et al. (2014) y, Sellbom y Tellegen (2019), realizando así un Análisis Factorial Exploratorio (AFE), con Análisis Paralelo (AP) para la determinación de la cantidad de factores a extraer, dado que eran pocos ítems con pocos factores; luego, por la cantidad de participantes (<1.000) y la asimetría de los ítems (>1), se utilizaron matrices de correlaciones Pearson con método de extracción Mínimos Cuadrados No Estandarizados Robustos (RULS), y rotación Oblimin Directa (DO), en función a la correlación entre los factores. El criterio de la carga factorial fue de $>.35$ dado el tamaño de la muestra ($n > 250$) (Hair et al., 2019).

En la segunda muestra se comprobó la estructura resultante del AFE mediante un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), con extracción ULS. Se utilizaron los índices de ajuste: GFI, CFI, TLI y NFI, que evalúan la adecuación del modelo de medida propuesto; dado el tamaño de la muestra, no es grande ($n > 500$) se excluye RMSEA, en su lugar se utiliza el SRMR (Hair et al., 2019), además para la interpretación de todos los indicadores se toma como criterio $>.95$, menos en el RSMR que debía ser menor a $.08$ (Hoyle, 2012).

Adicionalmente, se estimaron dos indicadores de unidimensionalidad en ambas muestras para las escalas que así resultaron. El primero fue la varianza común explicada (ECV), que se calcula para cada ítem y para todo el test, y el segundo fue el porcentaje esperado de diferencias verdaderas (ETPD) cuyo estadístico se estima para la escala completa (Calderón-Garrido et al, 2019).

Por último, con la muestra total se realizó un AFE para las escalas que se usaron en la validez convergente y discriminante (Escala de Ansiedad Financiera, Subescala de Bienestar Subjetivo y la LOT-R), también en dicha muestra con las versiones definitivas de las escalas propuestas se estimaron las correlaciones de Pearson para los indicadores de validez convergente y discriminante, así como la confiabilidad por alfa de Cronbach, en este último, resultados superior a .7 se consideran confiables (Martínez Arias et al., 2014).

Los AFE y los indicadores de unidimensionalidad se estimaron con el programa FACTOR v. 11.05.01. (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2013), mientras que el AFC fue con programa JASP 0.15 (Love et al., 2015), al igual que para la confiabilidad y las correlaciones.

RESULTADOS

Con la primera muestra ($n_1=270$) se procedió a aplicar una Análisis Factorial Exploratorio (AFE), como se comentó en el apartado anterior, dado que el tamaño de la muestra no es grande (>1.000) y que las asimetrías de los ítems (>1) indicaba la necesidad de un método robusto para la no normalidad se procedió con el método de extracción RULS. En cuanto los resultados del AFE, los datos obtenidos para la Escala de Situaciones de Estrés Financiero (ESEF) ($KMO = .905$; Prueba de Bartlett, $\chi^2_{(171)} = 2593.9$; $p < .001$), como para la Escala de Seguridad Financiera Futura (ESSF) ($KMO = .91$; Prueba de Bartlett, $\chi^2_{(66)} = 1631.5$; $p < .001$) se consideraron adecuados para llevar a cabo el AFE debido a la alta correlación entre las variables ($KMO > .7$) y el desajuste de la matriz de correlaciones con la de identidad (Prueba de Bartlett $< .01$).

Posteriormente se estimó el procedimiento de Análisis Paralelo para la determinación del número de factores, donde para el ESEF, la solución factorial recomendada por el AP fue de dos factores, en el caso del primer factor este explicó un 40.6% de la varianza en el test, por su parte, el segundo indicó 11.6%. La correlación entre ambas dimensiones fue de $r = .44$. Mientras que en el caso del ESSF, la solución resultante fue unifactorial, explicando el 49.3% de la varianza. La matriz factorial rotada para ambas escalas se presenta en la Tabla 1. Los enunciados por ítem de ambas escalas se encuentran en el anexo.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos y cargas factoriales en la matriz factorial rotada para las escalas ESFE y ESSF

Ítems	ESFE			ESSF					
	M	DE	As	Factor 1	Factor 2	M	DE	As	Factor 1
Ítem 1	3.97	1.14	-.85	.538	.135	2.85	1.27	0.08	.574
Ítem 2	3.48	1.54	-.55	.365	.252	3.31	1.32	-0.32	.702
Ítem 3	4.17	1.06	-1.19	.595	.086	3.62	1.24	-0.49	.782
Ítem 4	4.34	1.05	-1.67	.632	.011	4.34	1.01	-1.57	.702
Ítem 5	3.97	1.44	-1.10	.536	.147	3.44	1.25	-0.36	.752
Ítem 6	2.76	1.74	.19	-.044	.795	4.17	1.07	-1.17	.752
Ítem 7	3.69	1.26	-.56	.646	-.103	3.60	1.35	-0.55	.727
Ítem 8	4.30	1.03	-1.49	.802	-.177	3.70	1.23	-0.64	.841
Ítem 9	4.39	1.08	-1.79	.735	.041	3.86	1.20	-0.78	.763
Ítem 10	4.34	1.01	-1.65	.768	-.101	2.42	1.49	0.59	.256
Ítem 11	3.61	1.76	-.68	.059	.569	3.57	1.36	-0.58	.521
Ítem 12	3.76	1.39	-.82	.473	.221	2.34	1.42	0.67	.478
Ítem 13	2.99	1.75	-.02	.041	.815				
Ítem 14	4.10	1.08	-1.15	.752	-.018				
Ítem 15	4.13	1.13	-1.19	.710	.051				
Ítem 16	2.88	1.68	.05	.138	.454				
Ítem 17	4.11	1.06	-1.08	.577	.208				
Ítem 18	3.83	1.23	-0.84	.673	.143				
Ítem 19	2.97	1.80	.00	.007	.831				

Nota: Negritas = cargas factoriales superiores a .35. La rotación fue Oblimin Directo para la ESFE.

Posteriormente, en la segunda muestra ($n_2 = 289$) se llevó a cabo el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), para la ESEF y la ESSF. Aplicando el método de ULS. Los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 2.

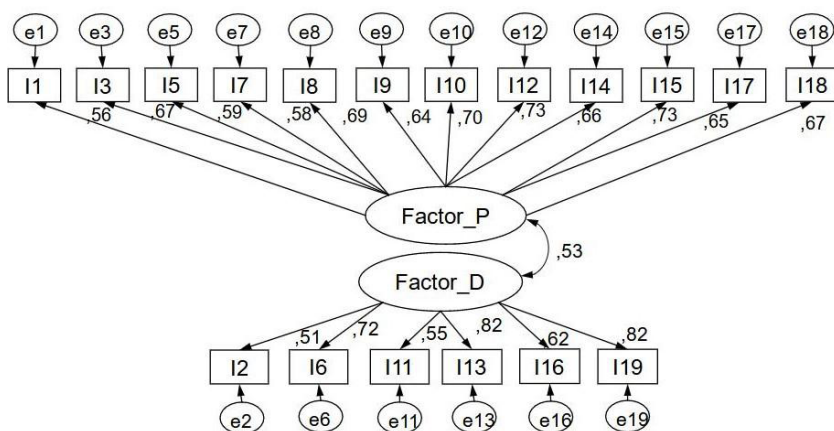
Tabla 2. Resultados del AFC para las ESEF y ESSF

Escala	Modelo	GFI	RMSR	CFI	TLI	NFI
ESFE	Ítems completos (19)	.976	.073	.960	.954	.953
	Sin ítem 4	.977	.075	.956	.953	.953
ESSF	Ítems completos (12)	.976	.086	.950	.939	.944
	Sin ítem 10	.982	.079	.965	.956	.959
	Sin ítem 10 y 12	.983	.078	.969	.960	.964
	Sin ítem 1, 10 y 12	.990	.066	.983	.977	.979

Para la escala ESFE se pueden apreciar resultados adecuados, se excluyó el ítem 4 del modelo, dado que este ítem fue el único que tuvo una baja carga factorial en el AFC ($< .5$), además se puede notar que mejoran los indicadores con su eliminación. Para este modelo final, se encuentra que los indicadores de ajuste son adecuados ya que el GFI, CFI, TLI y NFI son superiores a $.95$ y el indicador de error (RMSR) es inferior a $.08$.

El modelo factorial se presenta en la Figura 1. Puede apreciarse que ambos factores subyacentes están correlacionados entre sí ($r = .53$), similar a lo obtenido en el AFE. El primero se denominó *situaciones de estrés financiero por planificación*, dado que contiene 12 ítems referidos tanto a organización de ingresos y gastos a corto, como largo plazo (ahorro); por su parte, el segundo factor se denominó *situaciones de estrés financiero por deuda*, ya que contiene 6 reactivos exclusivamente de créditos o préstamos.

Figura 1. Modelo de medida en la Escala de Situaciones de Estrés Financiero (ESEF)

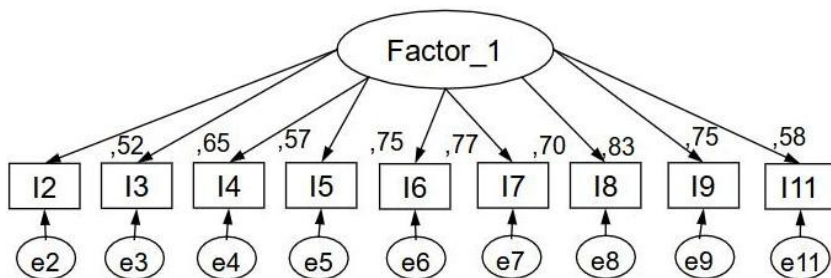


En relación a los resultados del AFC de la ESFF, se pueden apreciar resultados adecuados en los indicadores, incluso eliminando tres ítems según sus cargas factoriales. Esto también se aprecia al analizar los indicadores de unidimensionalidad en ambas muestras, en la primera ($n_1 = 270$), el ECV de toda la escala fue de $.865$, y solo los ítems 10 ($ECV = .181$) y 12 ($ECV = .589$) estuvieron por debajo del criterio ($>.7$), por su parte, el ETPD fue 95% por encima del criterio ($>90\%$). Respecto, a la segunda muestra ($n_2 = 289$) los resultados fueron similares, el ECV de toda la escala fue de $.809$, y los ítems por debajo del criterio fueron nuevamente el 10 ($ECV = .364$) y 12

($ECV = ,246$), mientras que el EPTD fue de 94,1%. Por ende, al estar por encima de los criterios se tiene evidencia de unidimensionalidad (Calderón-Garrido et al., 2019).

Consecuentemente, al considerar los indicadores de las cargas factoriales bajas en el AFE ($< ,35$) y el AFC ($< ,5$), así como los índices de unidimensionalidad, estos coinciden en señalar que los ítems 1, 10 y 12 deberían eliminarse de la escala. Una vez retirados, la escala que conserva 9 ítems puede usarse como un instrumento unidimensional. El modelo factorial de la ESSF se presenta en la Figura 2.

Figura 2. Modelo de medida en la Escala de Seguridad Financiera Futura (ESSF)



Con respecto a la validez convergente y discriminante, mediante la asociación del ESEF y ESSF con el resto de escalas (ver Tabla 3) se encontró que ambos factores de la ESEF se relacionan positiva y significativamente con la ansiedad financiera; en la dimensión de *planificación* fue moderada, mientras que en la dimensión de *deuda* fue moderada baja. Además, la asociación de las dos dimensiones fue baja y significativa con pesimismo. Con respecto a la ESSF, se evidenciaron correlaciones significativas y de magnitud baja con ansiedad financiera, bienestar subjetivo y optimismo. También, la relación entre seguridad y ansiedad financiera fue inversa. Estos hallazgos concuerdan con los resultados esperados, por lo que se tiene evidencia de validez externa de las pruebas.

Tabla 3. Coeficientes de correlación de Pearson para los puntajes obtenidos en todos los instrumentos

<i>Dimensiones</i>	M	SSF	AF	Op	Pe	BS
Situación Financiera Estresante Planificación	4.09	-.100*	.567**	.038	.124**	-.010
Situación Financiera Estresante Deuda	3.09	-.028	.373**	.072	.126**	.047
Seguridad Financiera Futura (SFF)	3.63		-.212**	.284**	-.064	.341**
Ansiedad Financiera (AF)	3.00			-.164**	.246**	-.235**
Optimismo (Op)	4.15				-.272**	.665**
Pesimismo (Pe)	2.64					-.316**
Bienestar Subjetivo (BS)	4.19					1

Nota: Las dimensiones de la ESEF y la ESSF fueron calculadas con las versiones definitivas.

** = $p < .01$; * = $p < .05$.

Respecto a la confiabilidad, los α de Cronbach para las escalas finales fueron; ESEF Planificación = .907; ESEF Deuda = .838; y SFF = .889. Los cuales se consideran adecuados. Además, las correlaciones ítem-test se ubicaron entre .475 y .736. Por último, en ninguna de las escalas aumentó el α de Cronbach al eliminar los reactivos.

DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación fue la creación de instrumentos para la medición válida y confiable del estrés financiero y de la seguridad financiera futura. En primer lugar, se aseguró la validación de contenido a través del siguiente procedimiento: realizar un análisis de la literatura para el conocimiento de los constructos, a partir de este construir una matriz de especificaciones capaz de guiar la elaboración de los ítems, los cuales fueron posteriormente redactados en bancos de reactivos que dieran cuenta de la heterogeneidad de los dominios de los constructos.

Luego estos ítems fueron revisados por los jueces expertos quienes emitieron sus observaciones en cuanto a la pertinencia, claridad y ajuste de los ítems a la muestra, y, como último paso, la escogencia de instrumentos preliminares que fueron aplicados en grupos de sujetos para obtener las propiedades psicométricas (Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019; Pérez & Olaz, 2008).

Respecto a la estructura factorial de los tests, en el caso de la Escala de Situaciones Estresantes Financieras (ESEF) se obtuvieron dos factores; mientras que uno hizo alusión al estrés por *planificación*, el otro correspondió al estrés por *deuda*. El primer factor hace referencia a eventos financieros que son valorados como estresantes, en estos se agrupan concretamente situaciones referidas a la organización de dinero a corto (gastos y pagos mensuales usuales) o a largo plazo (ahorro). Por su parte, el segundo factor incluye situaciones financieras valoradas también como estresantes, pero en este caso se agrupan en torno a préstamos o incumplimiento de pagos.

Dentro de los instrumentos previamente revisados, la estructura factorial obtenida en la presente muestra se asemeja parcialmente a la configuración de la escala propuesta por Northern et al. (2010). En este sentido, ambas coinciden en la obtención de un factor referido a crédito y deuda, pero en menor medida el factor de planificación de la ESFE se puede relacionar con los factores de estabilidad y de ingresos futuros. En cuanto a la consistencia interna del ESEF, ambas dimensiones obtuvieron puntuaciones adecuadas (Prieto & Muñiz, 2000).

Por otra parte, con la Escala de Seguridad Financiera Futura (ESFF) se obtuvo una solución unidimensional, lo que sugiere la medición del nivel de seguridad que tienen las personas sobre su futuro financiero. Como antecedente de esta escala se tuvo el estudio de Netemeyer et al. (2017), el cual carece en su estudio de evidencia de validez; no obstante en términos de confiabilidad, los valores son similares al ser útiles para efectos de diagnóstico e investigación (Prieto & Muñiz, 2000).

Para finalizar, las puntuaciones de las escalas presentaron evidencia de validez convergente, en la medida que todas las dimensiones del estrés financiero se asociaron positiva y significativamente con escalas preexistentes de ansiedad financiera, concordando este hallazgo con estudios similares desarrollados en otras áreas (Fawsy & Hamed, 2017) o propios del área financiera (Kim et al., 2019; Tran et al., 2018).

Ahora, al evaluar la validez convergente de la seguridad financiera futura, esta también se asoció positiva y significativamente con el bienestar subjetivo, resultados que son congruentes con estudios previos (Netemeyer et al., 2017; Yu et al., 2020). Y, por otra parte, también se relacionó con el optimismo, condición que fue esperada en términos de convergencia psicométrica, ya que el optimismo, al ser una forma de expectativa del futuro positiva, se vincula con la seguridad que tendrán las personas en su futuro en su ámbito financiero.

En el caso de la validez discriminante se obtuvo una configuración relacional que dio cuenta de la discriminación psicométrica (Pérez & Olaz, 2008), esto debido a que el estrés de la dimensión de planificación en la ESEF se asoció de manera baja y significativa con la Seguridad Financiera Futura y el Pesimismo; en el caso de la primera siendo negativa, mientras que en la segunda fue positiva. Por su parte, no se halló relación entre el estrés por planificación y el optimismo bienestar. Respecto a la dimensión de deuda, los resultados son similares, con la excepción de que Seguridad Financiera Futura no se relaciona significativamente. Lo anterior es congruente con investigaciones previas, en áreas generales (Heckman et al., 2014; White et al., 2020) y de finanzas (Shaulskiy et al., 2015). Resultados similares fueron encontrados para las puntuaciones de la Escala de Seguridad Financiera Futura, en el sentido de que no hubo relación significativa con el pesimismo.

Con respecto a las limitaciones del presente estudio, no se contó con un muestreo probabilístico. A pesar de esto, ambos instrumentos desarrollados en la presente investigación demostraron evidencia de validez y confiabilidad en la medición de los dos constructos que cuentan con escasos modos de medición estandarizados. Por lo que constituyen un paso inicial en el estudio del estrés financiero y la seguridad financiera futura esperada.

REFERENCIAS

- Alvarado, X., Toffoletto, M. C., Oyanedel, J. C., Vargas, S., & Reynaldos, K. L. (2017). Factores asociados al bienestar subjetivo en adultos mayores. *Texto Contexto Enfermería*, 26 (2): e5460015. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017005460015>
- American Psychological Association [APA] (2016). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. <https://www.apa.org/ethics/code/ethics-code-2017.pdf>
- Archuleta, K. L., Dale, A., & Spann, S. M. (2013). College students and financial distress: exploring debt, financial satisfaction, and financial anxiety. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 24 (2), 50-62. <https://www.afcpe.org/news-and-publications/journal-of-financial-counseling-and-planning/volume-24-2/college-students-and-financial-distress-exploring-debt-financial-satisfaction-and-financial-anxiety/>
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>

- Brannon, L., Updegraff, J. A., & Feist, J. (2017). *Health psychology: An introduction to behavior and health* (9ª ed.). Cengage Learning.
- Calderón-Garrido, C., Navarro-González, D. N., Lorenzo-Seva, U., y Ferrando-Piero, J. (2019). Multidimensional or essentially unidimensional? A multi-faceted factor-analytic approach for assessing the dimensionality of tests and items. *Psicothema*, 31 (4), 450-457. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.153>
- Cardona-Arias, J. A., Pérez-Restrepo, A., Rivera-Ocampo, S., Gómez-Martínez, J., & Reyes, A. (2015). Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 11 (1), 79-89. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2015.0001.05>
- Cohen, S., Gianaros, P. J., & Manuck, S. B. (2016). A stage model of stress and disease. *Perspectives on Psychological Science*, 11 (4), 456-463. <https://doi.org/10.1177/1745691616646305>
- Fawzy, M., & Hamed, S. A. (2017). Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt. *Psychiatry Research*, 255, 186-194. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.05.027>
- Fink, G. (2016). Stress, definitions, mechanisms, and effects outlined: Lessons from anxiety. En G. Fink (Ed.), *Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior* (1ª ed.) (pp. 3-11). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-800951-2.00001-7>
- Gurung, R. A.R. (2019). *Health psychology: Well-being in a diverse world* (4ª ed.). SAGE Publications.
- Heckman, S., Lim, H., & Montalto, C. (2014). Factors related to financial stress among college students. *Journal of Financial Therapy*, 5 (1), 19-39. <https://doi.org/10.4148/1944-9771.1063>
- Heo, W., Cho, S. H., & Lee, P. (2020). APR Financial Stress Scale: Development and validation of a multidimensional measurement. *Journal of Financial Therapy*, 11 (1), 2-29. <https://newprairiepress.org/jft/vol11/iss1/2/>
- Hoyle, R. H. (Ed.). (2012). *Handbook of structural equation modeling*. Guilford press.
- Karaman, M. A., Lerman, E., Cavazos, J., & Watson, J. C. (2019). Predictors of academic stress among college students. *Journal of College Counseling*, 22 (1), 41-55. <https://doi.org/10.1002/jocc.12113>
- Kim, Y. K., Lim, Y., Maleku, A., Kagotho, N., & Yang, M. (2020). Financial stress and depression among african refugees in the southern united states: A serial multiple mediation analysis of financial self-efficacy and financial anxiety. *Journal of Immigrant & Refugee Studies*, 18 (2), 151-171. <https://doi.org/10.1080/15562948.2019.1593571>

- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baesa, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30 (3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2013). FACTOR 9.2: A comprehensive program for fitting exploratory and semiconfirmatory factor analysis and IRT models. *Applied Psychological Measurement*, 37 (6), 497-498. <https://doi.org/10.1177/0146621613487794>
- Love, J., Selker, R., Verhagen, J., Marsman, M., Gronau, Q. F., Jamil, T., Smira, M., Epskamp, S., Wild, A., Ly, A., Matzke, D., Wagenmakers, E.-J., Morey, R. D., & Rouder, J. N. (2015). Software to sharpen your stats. *APS Observer*, 28 (3), 27-29. <https://www.psychologicalscience.org/observer/bayes-or-bust-with-new-softwares/comment-page-1>
- Martínez Arias, M. R., Hernández Lloreda, M. J., & Hernández Loreda, M. V. (2014). *Psicometría*: Alianza Editorial.
- Millstein, R. A., Chung, W.-J., Hoepfner, B. B., Boehm, J. K., Legler, S. R., Mastromauro, C. A., & Huffman, J. C. (2019). Development of the State Optimism Measure. *General Hospital Psychiatry*, 58, 83-93. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2019.04.002>
- Muñiz, J., y Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31 (1), 7-16. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>
- Netemeyer, R. G., Warmath, D., Fernandes, D., & Lynch Jr, J. G. (2017). How am I doing? Perceived financial well-being, its potential antecedents, and its relation to overall well-being. *Journal of Consumer Research*, 45 (1), 68-89. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucx109>
- Northern, J. J., O'Brien, W. H., & Goetz, P. W. (2010). The development, evaluation, and validation of a financial stress scale for undergraduate students. *Journal of College Student Development*, 51 (1), 79-92. <https://doi.org/10.1353/csd.0.0108>
- Osorio, J. E., & Cárdenas, L. (2017). Estrés laboral: Estudio de revisión. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 13 (1), 91-90. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2017.0001.07>
- Otero, J. M., Luengo, A., Romero, F., Gómez, J. A., & Castro, C. (1998). *Psicología de la personalidad. Manual de prácticas*. Ariel Practicum.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International journal of morphology*, 35 (1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pérez, E., & Olaz, F. (2008). Validez. En S. Tornimbeni, E. Pérez y F. Olaz (Eds.), *Introducción a la Psicometría* (pp. 101-136): Paidós.

- Prieto, G., & Muñiz, J. (2000). Un modelo para evaluar la calidad de los test utilizados en España. *Papeles del Psicólogo*, 77, 65-75. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=885855>
- Prilleltensky, I., Neff, M., & Bessell, A. (2016). Teacher stress: What it is, why it's important, how it can be alleviated. *Theory Into Practice*, 55, 104-111. <https://doi.org/10.1080/00405841.2016.1148986>
- Probst, T. M., Sinclair, R. R., Sears, L. E., Gailey, N. J., Black, K. J., & Cheung, J. H. (2018). Economic stress and well-being: Does population health context matter?. *Journal of Applied Psychology*, 103 (9), 959-979. <https://doi.org/10.1037/apl0000309>
- Robb, C. A. (2017). College student financial stress: Are the kids alright? *Journal of Family and Economic Issues*, 38, 214-527. <https://doi.org/10.1007/s10834-017-9527-6>
- Sánchez-Cánovas, J. (2007). *Manual de la Escala de Bienestar Psicológico* (2ª ed.): TEA Ediciones.
- Sellbom, M., & Tellegen, A. (2019). Factor analysis in psychological assessment research: Common pitfalls and recommendations. *Psychological Assessment*, 31 (12), 1428-1441. <https://doi.org/10.1037/pas0000623>
- Shaulskiy, S., Duckett, K., Kennedy-Phillips, L., & McDaniel, A. (2015). Exploring differences in college student financial wellness by institution type. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 52 (3), 250-261. <https://doi.org/10.1080/19496591.2015.1035382>
- Straub, R. O. (2014). *Health psychology: A biopsychosocial approach* (4ª ed.): Worth Publishers.
- Tran, A. G., Lam, C. K., & Legg, E. (2018). Financial stress, social supports, gender, and anxiety during college: A stress-buffering perspective. *The Counseling Psychologist*, 46 (7), 846-869. <https://doi.org/10.1177/0011000018806687>
- Weiten, W. (2022). *Psychology Themes and Variations*: Cengage.
- West, T., & Cull, M. (2020). Future expectations and financial satisfaction. *Economic Papers: A journal of applied economics and policy*, 39 (4), 318-335. <https://doi.org/10.1111/1759-3441.12292>
- White, K., Watkins, K., McCoy, M., Muruthi, B., & Byram, J. L. (2020). How financial socialization messages relate to financial management, optimism and stress: Variations by race. *Journal of Family and Economic Issues*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s10834-020-09704-w>
- Yu, G. B., Sirgy, M. J., Bosnjak, M., & Lee, D. J. (2020). A preregistered study of the effect of shopping satisfaction during leisure travel on satisfaction with life overall: The mitigating role of financial concerns. *Journal of Travel Research*, 1-17. <https://doi.org/10.1177/0047287520933688>

ANEXO

ESCALA DE SITUACIONES DE ESTRÉS FINANCIERO.

A continuación marque cuán “ESTRESANTES” le han resultado las siguientes situaciones en el “ÚLTIMO MES”. Recuerde que no tendrá respuestas correctas o incorrectas.

1. Contar con poco o nada de dinero para mis gastos básicos.
2. Pedir un préstamo al banco, amigos o familiares.
3. Gastar más de lo que tenía planificado.
4. El cambio de los precios.
5. Que sea insuficiente el dinero para retirarme/jubilarme.
6. Mantener una deuda con el banco, amigos o familiares.
7. Que el dinero no me alcance para mis actividades de ocio/recreación.
8. Imposibilidad para ahorrar dinero.
9. Quedarme sin dinero inesperadamente
10. No poder guardar dinero para metas futuras.
11. Tener que enfrentar una emergencia médica sin dinero.
12. Incapacidad para “adquirir/comprar” un seguro de vida.
13. Atrasarme en el pago de mis deudas.
14. Que el dinero sea insuficiente para pagar las cosas que quiero.
15. Gastar mis ahorros constantemente.
16. Incapacidad para “mantener” un seguro de vida.
17. Tener que gastar dinero en imprevistos.
18. No poder pagar cosas a largo plazo.
19. Que mis deudas se acumulen.

ESCALA DE SEGURIDAD FINANCIERA FUTURA

A continuación se presentan una serie de afirmaciones sobre la estabilidad financiera que tendrá en el futuro, por favor, indique qué tanto lo describen en su caso:

1. Mis ingresos se mantendrán estables en los próximos años.
2. Realizo proyecciones a futuro con la seguridad de tener sustento económico para cumplirlas.
3. Superaré cualquier situación económica imprevista en el futuro.
4. Espero que mi estado económico sea mejor dentro de un par de años.
5. Soy capaz de pensar en distintas situaciones a las que puedo alcanzar gracias a mi estado financiero.
6. Tendré mejores ingresos en el futuro.
7. En el futuro, tendré la capacidad de cubrir emergencias médicas, gracias a una póliza de seguro o mis ahorros.
8. Podré cubrir los gastos de metas a largo plazo.
9. Voy a obtener lo que he deseado financieramente a lo largo de mi vida.
- 10*. No me preocupa mi estabilidad económica en el futuro.
11. Dentro de los próximos años ya habré solventado las deudas (si las tuviera).
- 12*. Cuento con suficientes ingresos para vivir un buen tiempo si me quedo sin empleo o si el negocio decae.

*Inverso.

Agradecimientos: A todos los estudiantes de Psicometría, en el período lectivo 2020-2021, semestre octubre-febrero, de la Escuela de Psicología, UCAB.