



UNIVERSIDAD ESAN

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

“Educación financiera, comportamiento crediticio de riesgo y estilo de vida minimalista:

Evidencia intergeneracional desde un enfoque SEM-ANN”

Tesis para optar por el Título Profesional de Licenciado en Economía y Negocios

Internacionales que presenta:

Autor:

Eduardo Andres Pardo Piñashca

Asesor:

Jorge Cortez Cumpa

Código ORCID: 0000-0001-9562-8180

Lima, octubre de 2023

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	17%	7%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
2	www.previsionsocial.gob.cl Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	es.scribd.com Fuente de Internet	1%
5	1library.co Fuente de Internet	1%
6	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.esan.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.utp.edu.pe Fuente de Internet	

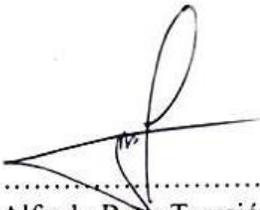
Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

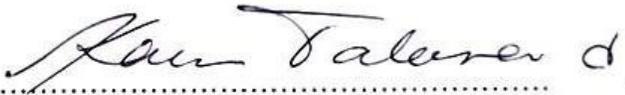
Esta Tesis denominada:

**Educación financiera, comportamiento crediticio de riesgo y estilo de vida
minimalista: Evidencia intergeneracional desde un enfoque SEM-ANN**

ha sido aprobada.


.....
Eduardo Javier Mantilla Gonzales de la Cotera (Jurado Presidente)


.....
Pablo Alfredo Boza Torrejón (Jurado)


.....
Karin Talavera Campbell (Jurado)

EDUCACIÓN FINANCIERA, COMPORTAMIENTO CREDITICIO DE RIESGO Y
ESTILO DE VIDA MINIMALISTA: EVIDENCIA INTERGENERACIONAL DESDE UN
ENFOQUE SEM-ANN

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

Dedicatoria

A mis padres y mi hermana.

Doris, Amilcar y Fiorella,

gracias por el cariño y apoyo incondicional durante esta etapa.

“No es la especie más fuerte ni la más inteligente la que sobrevive. Sobrevive la especie que se adapta mejor al cambio”.

Charles Darwin, 1859

Índice

Resumen	8
Abstract.....	9
Introducción.....	10
Capítulo I: Planteamiento del Problema	14
1.1. Descripción del Problema	14
1.2. Formulación de la Pregunta de Investigación	18
1.2.1. Pregunta General.....	18
1.2.2. Preguntas Específicas	18
1.3. Objetivos de Investigación.....	18
1.3.1. Objetivo General.....	18
1.3.2. Objetivos Específicos	19
1.4. Justificación de la Investigación	19
Capítulo II: Marco Teórico	20
2.1. Bases Teóricas y Antecedentes de la Investigación.....	20
2.1.1. Educación Financiera.....	20
2.1.2. Comportamiento Crediticio de Riesgo.....	23
2.1.3. Estilo de Vida Minimalista	23
2.2. Contexto de Estudio	27
2.2.1. Educación Financiera en el Perú.....	27
2.2.2. Comportamiento Crediticio de Riesgo en el Perú.....	28
2.2.3. Minimalismo en Latinoamérica	29
2.3. Formulación de Hipótesis de Investigación	30
2.3.1. Hipótesis General.....	30

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

2.3.2. Hipótesis Específicas y Modelo de Investigación	31
Capítulo III: Metodología	33
3.1. Diseño de la Investigación	33
3.2. Población y Muestra.....	34
3.2.1. Población Objetivo	34
3.2.2. Tamaño de la Muestra.....	34
3.3. Método de Recolección de Datos.....	35
3.3.1. Instrumentos de Medición	35
3.4. Técnicas de Recolección y Procesamiento de Datos	35
3.5. Método de Análisis de Datos	36
Capítulo IV: Resultados	37
4.1. Modelo de Medición	37
4.2. Modelo Estructural.....	39
4.3. Redes Neuronales Artificiales	44
Capítulo V: Discusión de Resultados	46
5.1. Implicaciones Teóricas.....	46
5.2. Implicaciones Prácticas	49
Capítulo VI: Conclusiones	52
6.1. Limitaciones.....	53
6.2. Recomendaciones para Futuras Investigaciones	54
Referencias	55
Apéndice.....	70

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Teoría de sistemas duales y estilo de vida minimalista	26
<i>Figura 2.</i> Modelo de investigación	33
<i>Figura 3.</i> Gráfico del efecto moderador (muestra completa)	42
<i>Figura 4.</i> Gráfico del efecto moderador (solo generación Y)	43

Índice de Tablas

<i>Tabla 1.</i> Características demográficas de la muestra	34
<i>Tabla 2.</i> Consistencia interna y validez convergente	38
<i>Tabla 3.</i> Validez discriminante	39
<i>Tabla 4.</i> Estimación del constructo de segundo orden	40
<i>Tabla 5.</i> Estimación del efecto directo y efecto moderador	41
<i>Tabla 6.</i> Análisis multigrupo	43
<i>Tabla 7.</i> Análisis de sensibilidad	46
<i>Apéndice 1.</i> Instrumento de investigación	70
<i>Apéndice 2.</i> Error cuadrático medio del entrenamiento y prueba – Generación Y.....	71
<i>Apéndice 3.</i> Error cuadrático medio del entrenamiento y prueba – Generación X.....	72

Resumen

El estilo de vida minimalista representa una oportunidad para enfocarse en aquello que proporciona mayor bienestar y crecimiento personal. A pesar de su creciente popularidad entre generaciones jóvenes e influencia sobre el proceso de toma de decisión, este estilo de vida ha recibido poca atención de la academia. En particular, la expresión del estilo de vida minimalista en el proceso de toma de decisión financiera en países en desarrollo representa un área de investigación inexplorada. Con el fin de abordar esta brecha en la investigación, se analizó el efecto moderador del estilo de vida minimalista sobre la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo, y se determinó si existen diferencias significativas entre individuos de la generación X e Y. A la luz de los resultados, se encontró que la educación financiera tiene un efecto negativo y significativo sobre el comportamiento crediticio de riesgo. Por otro lado, se observó que la adopción del estilo de vida minimalista fortalece el efecto negativo de la educación financiera sobre el comportamiento de riesgo relacionado al uso de crédito de consumo. Sin embargo, el efecto moderador solo fue significativo entre individuos de la generación Y.

Palabras clave: Minimalismo, estilo de vida, educación financiera, comportamiento crediticio.

Abstract

The minimalist lifestyle represents an opportunity to focus on what provides greater well-being and personal growth. Despite its growing popularity among younger generations and influence on the decision-making process, this lifestyle has received little attention from academia. In particular, the expression of the minimalist lifestyle in the financial decision-making process in developing countries remains an unexplored research area. To address this research gap, the moderating effect of the minimalist lifestyle on the relationship between financial literacy and risky credit behavior was examined, and whether significant differences exist between Generation X and Generation Y. Based on the results, it was found that financial literacy have a negative and significant effect on risky credit behavior. On the other hand, the adoption of the minimalist lifestyle strengthened the negative effect of financial literacy on risky behavior related to the use of consumer credit. However, the moderation effect was only significant for Generation Y.

Keywords: Minimalism, lifestyle, financial literacy, credit behavior.

Introducción

La educación financiera es un tema emergente que ha recibido la atención de la academia en los últimos años (Goyal & Kumar, 2020, p. 19). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) definió la educación financiera como una combinación entre conciencia financiera, conocimiento, habilidades, actitudes y comportamientos necesarios para tomar decisiones financieras adecuadas y lograr el bienestar financiero a nivel individual (OECD, 2011). A su vez, diversos autores sostuvieron que la difusión de la educación financiera tiene efectos positivos a largo plazo sobre la economía. Particularmente, existe evidencia empírica relacionada al impacto positivo de la educación financiera sobre el desarrollo económico, ya sea a través de la reducción de la pobreza (Valle et al., 2022; Wang et al., 2022; Koomson et al., 2023), la inclusión financiera (Morgan & Long, 2020; Bongomin et al., 2018; Grohmann et al., 2018) o la sostenibilidad (Hamdana et al., 2022; Babajide et al., 2021; Tang, 2022). De esta forma, el rol de la educación financiera para promover el desarrollo económico representa una oportunidad para continuar profundizando sobre este tema, especialmente en países en vías de desarrollo (Goyal & Kumar, 2020, p. 20).

La educación financiera también contribuye al bienestar emocional y crecimiento personal del individuo. En este contexto, la literatura académica ha proporcionado evidencia acerca del impacto positivo de la educación financiera sobre la acumulación de riqueza (Sekita et al., 2022; Behrman et al., 2012), planificación para la jubilación (Niu & Zhou, 2018; Moure, 2016), ansiedad financiera (Gignac et al., 2023; Noviarini et al., 2021), e inclusive algunos autores han resaltado el rol de la educación financiera para promover comportamientos emprendedores (Zhao & Li, 2021; Li & Qian, 2020). En contraste, bajos niveles de educación financiera se asocian a comportamientos negativos para el individuo. Por ejemplo, el comportamiento de

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

individuos rusos con respecto al uso de crédito de consumo en el contexto de la crisis financiera de 2007-2008 fue analizado por Klapper et al. (2013), así como Semenova y Kulikova (2016). Ambos estudios reportaron que la falta de educación financiera se asoció a la adopción de crédito informal durante esta época. Además, los autores resaltaron el papel de la educación financiera durante choques económicos.

Grohmann et al. (2018, p. 95) sostuvieron que la educación financiera y el tamaño de la infraestructura relativa del sistema financiero (*financial depth*, por su traducción en inglés) son relevantes para promover el acceso y uso de servicios financieros. Sin embargo, el uso de este tipo de servicios no siempre se traduce en un impacto positivo sobre el bienestar del individuo. En particular, diversos autores han resaltado que la diversificación del crédito de consumo ha influido sobre la incidencia de comportamientos de riesgo (Lee & Lee, 2021; Soll et al., 2013). El comportamiento crediticio de riesgo comprende comportamientos financieros que aumentan la incidencia de problemas relacionados al uso del crédito, como mora, abuso de crédito y préstamos con intereses altos que potencialmente pueden amenazar el estilo de vida y la salud mental del individuo. Diversos autores han resaltado la prevalencia de comportamientos crediticios de riesgo entre jóvenes debido a cogniciones y juicios de valor falsos con respecto a los derechos y responsabilidades de los servicios de crédito al consumo (Aydin & Selcuk, 2019; Xiao et al., 2011).

Liu y Zhang (2021) evaluaron la educación financiera, estrés financiero y comportamiento crediticio de riesgo entre estudiantes universitarios provenientes del sur de China. Particularmente, ambos autores estimaron el efecto moderador del estrés financiero sobre la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo. Los autores encontraron que la educación financiera tiene un efecto directo negativo sobre el

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

comportamiento crediticio de riesgo. Además, se encontró que el estrés financiero modera la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo. Particularmente, los autores encontraron que el efecto de la educación financiera sobre el comportamiento crediticio de riesgo disminuye si el individuo presenta altos niveles de estrés financiero. Finalmente, los autores recomendaron abordar otras variables moderadoras, especialmente aquellas variables que podrían afectar indirectamente el comportamiento crediticio de riesgo (p. 7).

El consumismo, de mayor incidencia en la cultura occidental, ha sido ampliamente criticado por su impacto negativo sobre el medio ambiente (Hartmann et al., 2023; McKinney, 2020). En este contexto, grupos de individuos modifican su estilo de vida con la finalidad de rechazar lo que ellos perciben como un problema que la cultura parece apoyar (Swim et al., 2011, p. 260). Estos estilos de vida buscan reducir el impacto negativo del individuo sobre el medio ambiente, promover el consumo ético y han ganado atención especialmente entre las generaciones más jóvenes (Seyfi et al., 2022; Wong, 2001). Por ejemplo, el estilo de vida minimalista se caracteriza por ser un proceso de reevaluación de prioridades, donde el individuo busca eliminar el exceso de posesiones, ideas, relaciones y actividades, que no aportan valor a su vida (Wright, 2010). Reducir el exceso de posesiones físicas es uno de los resultados de adoptar el estilo de vida minimalista, pero no es el minimalismo *per se*. En particular, Kang et al. (2021, p. 805) sostuvieron que el minimalismo no promueve la adopción del anticonsumismo como estilo de vida, más bien ayuda a que los individuos tomen decisiones de consumo más conscientes. De esta forma, un estilo de vida minimalista se orienta al bienestar del individuo y tiene implicaciones con respecto a todo el proceso de consumo (Zalewska & Cobel-Tokarska, 2016).

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

El presente trabajo de investigación tiene como propósito brindar evidencia empírica sobre la educación financiera, el comportamiento crediticio de riesgo y el estilo de vida minimalista en un país en vía de desarrollo. En particular, los resultados de la presente investigación se sustentan en la implementación de técnicas de estadística inferencial, en base a una muestra de 308 individuos con un año o más de experiencia en el uso de crédito de consumo y provenientes de la ciudad de Lima, Perú. El valor del estudio radica en la presentación de estrategias concretas y sustentadas en los hallazgos para tres actores relevantes del sector de crédito de consumo: instituciones financieras, autoridades y usuarios. El resto de la investigación se divide en seis capítulos. El capítulo I incluye el planteamiento del problema. El capítulo II desarrolla el marco teórico de la investigación. El capítulo III detalla la metodología. El capítulo IV presenta los resultados de la investigación. El capítulo V corresponde a la discusión de los resultados que aborda las implicaciones para la academia y el sector. Finalmente, el capítulo VI expone las conclusiones de la investigación, así como las limitaciones y recomendaciones para futuras investigaciones.

Capítulo I: Planteamiento del Problema

1.1.Descripción del Problema

Alshebami y Al Marri (2022) examinaron la relación entre la educación financiera y la intención de emprender en Arabia Saudita. Asimismo, los autores condujeron un análisis de mediación del comportamiento de ahorro sobre la relación previamente planteada. En este contexto, los autores abordaron a la educación financiera como un constructo de primer orden reflectivo. A la luz de los resultados, se encontró que la relación entre la educación financiera y la intención de emprender es no significativa. Sin embargo, se reportó que el comportamiento de ahorro proporciona una mediación completa en la relación previamente planteada. En otras palabras, la educación financiera tiene un efecto positivo sobre la intención de emprender a través del comportamiento de ahorro. Seraj et al. (2022) analizaron la relación entre la educación financiera y las decisiones de inversión en Arabia Saudita. Asimismo, se estimó el efecto moderador del sesgo de comportamiento por exceso de confianza en la relación inicialmente planteada. El modelo incluyó constructos de primer orden reflectivo para representar cada concepto en investigación. Los autores encontraron que la educación financiera tiene un efecto positivo y significativo sobre las decisiones de inversión. A su vez, se halló que el exceso de confianza fortalece la relación entre educación financiera y decisiones de inversión. En otras palabras, aquellos inversores con alta educación financiera y exceso de confianza tienden a tomar mejores decisiones de inversión.

Bajaj y Kaur (2022) examinaron la educación financiera en India. A diferencia de los artículos presentados en el párrafo anterior, este estudio incluyó a la educación financiera como constructo de segundo orden reflectivo. A su vez, las actitudes y el conocimiento fueron considerados como constructos de primer orden reflectivo que reflejaban la educación

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

financiera. El conocimiento financiero incluyó un indicador. En los tres casos, los autores registraron relaciones positivas y significativas entre el constructo de educación financiera y sus componentes. En este contexto, los autores recomendaron que futuras investigaciones aborden las actitudes, comportamiento y conocimiento para representar a la educación financiera, especialmente brindando evidencia con respecto a aquellos países en vías de desarrollo con bajos niveles de educación financiera como Malasia, Rumania, Italia, Colombia y Perú (p. 1505). De la misma forma, Potrich et al. (2016) estimaron y compararon seis modelos que abordaban la relación entre la educación financiera y sus componentes. Cada uno de los seis modelos fueron estimados utilizando la técnica de ecuaciones estructurales y las observaciones fueron recolectadas en Brasil. Entre los modelos propuestos, los autores abordaron la educación financiera y sus tres componentes (i.e., actitudes, comportamiento y conocimiento) como un constructo de segundo orden reflectivo. De acuerdo a los resultados, solo la relación entre educación financiera y comportamiento financiero era significativa. En contraste, las relaciones entre educación financiera con respecto a actitud y conocimiento financiera se registraron no significativas. En conclusión, los autores indicaron que abordar a la educación financiera como un constructo de segundo orden reflectivo es inadecuado (p. 370).

La literatura académica sobre la educación financiera ha abordado esta variable principalmente como un constructo de segundo orden reflectivo formado por actitud, conocimiento y comportamiento financiero (Bajaj & Kaur, 2022; Munisamy et al., 2022; Khuc et al., 2022; Potrich et al., 2016). Sin embargo, Lee y Cadogan (2013, p. 244) sostuvieron que los constructos de segundo orden reflectivo son engañosos y carecen de sentido. Esto se debe a que los indicadores de un constructo reflectivo deben ser unidimensionales y conceptualmente intercambiables, lo cual entra en conflicto con la idea de un constructo de segundo orden (e.g.,

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

educación financiera) cuya definición abarca un conjunto de constructos de primer orden (e.g., actitud, conocimiento y comportamiento financiero) que no pueden ser reemplazados. En otras palabras, ambos autores afirmaron que es innecesario modelar constructos de segundo orden reflectivo ya que agregar o quitar un constructo de primer orden supondría mantener la definición del constructo de segundo orden inafectada, lo cual contradice la relevancia de cada dimensión para definir a la educación financiera, de acuerdo a la OECD (2011). De esta forma, es necesario verificar empíricamente la validez de los componentes de la educación financiera propuestos por la OECD (2011), y a su vez responder a la creciente crítica sobre la aplicación de constructos de segundo orden reflectivo. Ambos con la finalidad de avanzar en la discusión académica sobre la educación financiera.

Malik e Ishaq (2023) evaluaron la influencia del estilo de vida minimalista sobre el bienestar financiero entre individuos provenientes de Pakistán. Los autores reportaron que el estilo de vida minimalista tiene un efecto positivo y significativo sobre el bienestar financiero. A lo mejor de nuestro conocimiento, dicho estudio representa la primera evidencia empírica del efecto del minimalismo sobre el bienestar financiero del individuo. Sin embargo, el bienestar es un concepto complejo y requiere la necesidad de profundizar sobre el mecanismo por el cual dicho estilo de vida conduce a mayor bienestar. De acuerdo a Malik e Ishaq (2023, p. 2), adoptar el estilo de vida minimalista refleja una reducción deliberada del consumo, como consecuencia de una elección personal, que lleva a mayor bienestar. Aunque el minimalismo envuelve la disminución del consumo, este no tiene como objetivo el desapego del consumismo (Fu et al., 2023, p. 4; Kang et al., 2021, p. 805; Shafqat et al., 2023, p. 3). En cambio, el minimalismo ayuda a que el individuo se enfoque en tomar decisiones de consumo más conscientes y que conduzcan a mayores niveles de bienestar. Sin embargo, la investigación actual no examina los

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

procesos de toma de decisión subyacentes a la transición hacia un estilo de vida minimalista. (Hausen, 2018, p. 6). De esta forma, la presente investigación se enfoca en el rol del minimalismo durante el proceso de toma de decisión financiera, en contraste al enfoque sobre la reducción del consumo.

El comportamiento crediticio se encuentra estrechamente relacionado con el bienestar financiero (Santos et al., 2022). Sin embargo, un adecuado comportamiento crediticio depende que el individuo tome en consideración aquellos factores que promuevan tomar decisiones más conscientes. En particular, algunos autores han resaltado que la educación financiera constituye un factor importante que disminuye la incidencia del individuo en comportamientos crediticios riesgosos (Adams & Moore, 2007; Brown et al., 2019). En contraste, el estrés y la ansiedad representan factores que pueden influir sobre la toma de decisión financiera, e inclusive disminuir el efecto de la educación financiera sobre la incidencia del individuo en comportamientos crediticios riesgosos. En particular, el minimalismo ha sido resaltado previamente por su papel para inhibir los efectos negativos de ambas respuestas del organismo (Hausen, 2018; Shafqat et al., 2023). En este contexto, se esperaría observar que el estilo de vida minimalista influya sobre el proceso de toma de decisión con respecto al uso de crédito, al permitir que el individuo priorice la educación financiera y descarte otros factores que potencialmente lleven a la incidencia de un comportamiento crediticio de riesgo. Inclusive, existe la posibilidad que el efecto del estilo de vida minimalista tenga mayor incidencia entre las generaciones más jóvenes. Esto se sustenta en que los estilos de vida cuyo propósito es reducir el impacto negativo del individuo sobre el medio ambiente y promover el consumo ético han ganado atención especialmente entre las generaciones más jóvenes (Seyfi et al., 2022;

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

Wong, 2001). Sin embargo, ningún estudio ha comprobado la validez de estos enunciados, desde un enfoque cuantitativo.

1.2. Formulación de la Pregunta de Investigación

1.2.1. Pregunta General

¿Es el estilo de vida minimalista un moderador del efecto negativo de la educación financiera (compuesta por actitud, comportamiento y conocimiento financiero) sobre el comportamiento crediticio de riesgo, especialmente entre individuos de la generación Y a comparación de la generación X?

1.2.2. Preguntas Específicas

P1. ¿Es posible representar a la educación financiera como un constructo de segundo orden formativo compuesto por la actitud, el comportamiento y el conocimiento financiero?

P2. ¿La educación financiera influye de forma negativa y significativa sobre el comportamiento crediticio de riesgo?

P3. ¿El estilo de vida minimalista modera el efecto de la educación financiera sobre el comportamiento crediticio de riesgo?

P4. ¿El efecto moderador del estilo de vida minimalista es significativamente mayor entre individuos de la generación Y con respecto a la generación X?

1.3. Objetivos de Investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar el efecto moderador del estilo de vida minimalista sobre la relación entre la educación financiera (compuesta por actitud, comportamiento y conocimiento financiero) y el comportamiento crediticio de riesgo entre individuos de la generación X e Y.

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

1.3.2. Objetivos Específicos

O1. Determinar si la educación financiera se puede representar como un constructo de segundo orden formativo compuesto por la actitud, el comportamiento y el conocimiento financiero.

O2. Estimar el efecto directo de la educación financiera sobre el comportamiento crediticio de riesgo.

O3. Estimar el efecto moderador del estilo de vida minimalista sobre la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo.

O4. Determinar si el efecto moderador del estilo de vida minimalista es significativamente mayor entre individuos de la generación Y con respecto a la generación X.

1.4. Justificación de la Investigación

La justificación práctica del presente trabajo de investigación radica en la necesidad de promover la educación financiera, especialmente como antecedente de un comportamiento crediticio adecuado. En Perú, la educación financiera se mantiene como una de las siete líneas de trabajo del Plan de Acción correspondiente a la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) propuesto por el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. En ese sentido, la evidencia sobre los beneficios de la educación financiera puede servir para brindar soporte durante la elaboración de estrategias que promuevan el bienestar financiero entre los individuos. Por otro lado, la justificación teórica radica en la necesidad de continuar avanzando en la evidencia empírica sobre la manifestación del estilo de vida minimalista en la toma de decisión financiera. En términos generales, la evidencia empírica sobre el estilo de vida minimalista se mantiene limitada. En ese sentido, es necesario continuar proporcionando evidencia empírica que permita construir consensos y avanzar en la discusión académica sobre el tema. Finalmente,

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

la justificación metodológica radica en la creciente crítica hacia los constructos de segundo orden reflectivo. La presente investigación responde a dicha crítica en la metodología a partir de la representación de la educación financiera como un constructo de segundo orden formativo.

Capítulo II: Marco Teórico

El capítulo correspondiente al marco teórico se divide en tres subsecciones. La primera subsección corresponde a las bases teóricas y antecedentes de la investigación. En esta subsección se presenta la teoría del proceso dual, y además se discuten diversos estudios relevantes que permiten justificar cada hipótesis de investigación. La segunda parte presenta el contexto de estudio, donde se discuten datos relevantes en el contexto peruano que respaldan la necesidad de continuar avanzando en la evidencia empírica sobre el fenómeno de estudio. Finalmente, la tercera parte desarrolla la hipótesis general y específicas de investigación.

2.1. Bases Teóricas y Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Educación Financiera

La educación financiera (*financial literacy*, por su traducción en inglés) es un tema emergente que ha recibido la atención de la academia en los últimos años (Goyal & Kumar, 2020, p. 19). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) definió la educación financiera como una combinación entre conciencia financiera, conocimiento, habilidades, actitudes y comportamientos necesarios para tomar decisiones financieras adecuadas y lograr el bienestar financiero a nivel individual (OECD, 2011). En la literatura académica es común encontrar el término educación financiera para traducir *financial literacy* y *financial education*. A diferencia de *financial literacy*, *financial education* incluye la enseñanza de conocimientos y el desarrollo de habilidades financieras. El presente estudio se enfocó en analizar el término *financial literacy*, ya que representa la denominación utilizada por

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

la OECD (2011). Asimismo, la OECD desarrolló un instrumento con la finalidad medir la educación financiera tomando en consideración la definición planteada inicialmente. Este cuestionario se dividió en tres dimensiones y fue validado empíricamente en 14 países a lo largo de 4 continentes (Atkinson & Messy, 2012, p. 6). Entre las dimensiones encontramos a la actitud financiera, el comportamiento financiero y el conocimiento financiero.

De acuerdo a Santini et al. (2019), la actitud financiera consiste en una mezcla entre información, conceptos y emociones que están estrechamente relacionados con la predisposición de actuar adecuadamente en asuntos financieros. Por otro lado, el conocimiento financiero corresponde a la capacidad de entender, administrar y tomar decisiones financieras (Sabri et al., 2022). De esta forma, el conocimiento financiero permite que las decisiones financieras sean informadas y efectivas. El último componente de la educación financiera corresponde al comportamiento financiero. El comportamiento financiero aborda acciones cotidianas sobre asuntos financieros como pago de deudas, evaluación de precios, ahorro para objetivos a largo plazo, inversión y seguro (Hashmi et al., 2021, p. 3). De acuerdo a Topa et al. (2018, p. 1), comportamientos financieros inadecuados puede llevar a la incapacidad de pago o inclusive a la bancarrota.

La actitud, el comportamiento y el conocimiento financiero han sido empleados ampliamente para representar a la educación financiera (Garg & Singh, 2018). En el contexto de la técnica PLS-SEM, algunos estudios han abordado a la educación financiera como un constructo de primer orden reflectivo formado por estas tres dimensiones (Alshebami & Al Marri, 2022; Jariyapan et al., 2022; Seraj et al., 2022). Por otro lado, otros autores han empleado constructos de segundo orden para representar a la educación financiera. La aplicación de constructos de segundo orden tiene algunas ventajas con respecto a aquellos de menor orden. Por ejemplo,

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

permite especificar un constructo en una dimensión más abstracta y en subdimensiones más concretas al mismo tiempo (Cheah et al., 2019). Con respecto a la investigación sobre educación financiera, el uso de constructos de segundo orden permite representar a la educación financiera a partir de las dimensiones propuestas por la OECD, y además contribuye a la parsimonia y reduce la complejidad en el modelamiento estadístico de la educación financiera, especialmente si se desea analizar su relación directa con respecto a otro constructo. Algunos estudios han abordado la educación financiera y sus dimensiones como un constructo de segundo orden reflectivo (Bajaj & Kaur, 2022; Khuc et al., 2022; Potrich et al., 2016). Sin embargo, la educación financiera como constructo de segundo orden formativo representa una técnica inexplorada.

Mikulić (2021) sostuvo que no hay razón válida para emplear constructos de segundo orden reflectivo. Esto se debe a que los constructos reflectivos son conceptualmente intercambiables, y extrayendo cualquier indicador supondría ninguna alteración al significado o interpretación del constructo (Lee & Cadogan, 2013). Sin embargo, cuando abordamos a la educación financiera como constructo de segundo orden cada dimensión (actitud, comportamiento y conocimiento financiero) es relevante y ninguna puede ser removida. En ese sentido, la aplicación de un constructo de segundo orden reflectivo para representar a la educación financiera no es adecuada y carece de sentido. Sin embargo, este tipo de constructo ha sido empleado predominantemente para representar a la educación financiera en el marco de la técnica PLS-SEM. Por lo tanto, el modelamiento de la educación financiera como constructo de segundo orden formativo representa una opción válida para mejorar la implementación actual de la técnica PLS-SEM en la evaluación empírica de la educación financiera.

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

2.1.2. Comportamiento Crediticio de Riesgo

El comportamiento crediticio de riesgo comprende patrones de comportamiento, como la impulsividad o la falta de preocupación por el uso de crédito de consumo (Xiao et al., 2011), que incrementan la incidencia de dificultades financieras. De acuerdo a Liu y Zhang (2021, p. 2), individuos que registran baja educación financiera no solo tendrán cogniciones y juicios de valor falsos sobre el uso de crédito, sino también pueden involucrarse en comportamientos de riesgo como el abuso en el uso de crédito. Diversos estudios han validado la relación negativa entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo (Bahovec et al., 2015; Brown et al., 2013). Por ejemplo, Daud et al. (2019) examinaron los determinantes de la vulnerabilidad financiera entre hogares provenientes de Malasia. Los autores encontraron que los hogares que incurren en comportamientos de riesgo con respecto al uso de crédito, como el sobreendeudamiento, registran bajos niveles de educación financiera. Por otro lado, Mudzingiri et al. (2018) investigaron los determinantes del comportamiento financiero de universitarios provenientes de Sudáfrica. En este contexto, los autores encontraron que individuos con bajos niveles de educación financiera presentan mayor incidencia en prácticas que promueven comportamientos de riesgo como el exceso de confianza, la propensión al riesgo e impaciencia. En ese sentido, la evidencia empírica permite respaldar el efecto negativo de la educación financiera sobre el comportamiento crediticio de riesgo.

2.1.3. Estilo de Vida Minimalista

El estilo de vida minimalista se enfoca en reevaluar las prioridades del individuo con el fin de eliminar posesiones, ideas, relaciones y actividades que sean innecesarias y no aporten valor a la vida del individuo (Wright, 2010). Este estilo de vida fomenta el autocontrol con relación al consumo, lo cual genera mayor discernimiento a comparación de aquellos individuos que

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

buscan gratificación inmediata (Kang et al., 2021). La satisfacción personal y el bienestar son piezas clave en la promoción del estilo de vida minimalista (Sarkar, 2022, p. 7). Además, existe evidencia con respecto a la contribución del estilo de vida minimalista sobre el bienestar emocional (Shafqat et al., 2023) y la autonomía (Alysworth & Castro, 2021). Por otro lado, Malik e Ishaq (2023) evaluaron la relación entre el estilo de vida minimalista, el bienestar financiero y la felicidad entre individuos provenientes de Pakistán. De acuerdo a los resultados, el estilo de vida minimalista tuvo un efecto positivo y significativo sobre el bienestar financiero. Sin embargo, el bienestar financiero es un concepto amplio y existe la necesidad de profundizar sobre el mecanismo por el cual dicho estilo de vida se traduce en mayor bienestar. En este contexto, los autores sostuvieron que adoptar el estilo de vida minimalista refleja una reducción deliberada del consumo, como consecuencia de una elección personal, que lleva a mayor bienestar financiero. Aunque el minimalismo envuelve la disminución del consumo, este no tiene como objetivo el desapego del consumismo (Kang et al., 2021, p. 805; Shafqat et al., 2023, p. 3). En cambio, el minimalismo ayuda a que el individuo se enfoque en tomar decisiones de consumo más conscientes y que conduzcan a mayores niveles de bienestar. Sin embargo, la investigación actual no examina los procesos de toma de decisión subyacentes a la transición hacia un estilo de vida minimalista. (Hausen, 2018, p. 6), sino se enfoca en su rol para reducir las posesiones. En ese sentido, el estudio se enfoca en el rol del minimalismo durante el proceso de toma de decisión financiera, como alternativa al creciente énfasis en la reducción de posesiones.

2.1.4. Estilo de Vida Minimalista en el Proceso de Toma de Decisión

El proceso de toma de decisión es un tema central en la economía conductual. En este contexto, la economía conductual diverge de la teoría clásica al reconocer que los individuos a

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

menudo toman decisiones que no se ajustan a los supuestos de racionalidad económica. En ese sentido, diversos autores han propuesto diversas teorías y modelos que tratan de explicar el proceso de toma de decisión, como la teoría del proceso dual inicialmente propuesta por Kahneman (1973). Esta teoría sostiene que la conducta comprende el producto de dos procesos distintos. El primero caracterizado por factores de procesamiento automático y el segundo por factores de procesamiento controlado. En este contexto, Epstein (1994) desarrolló la teoría de sistemas duales independientes de dominio la cual aborda los principios generales del procesamiento de información. En particular, la teoría distingue entre dos tipos de procesos cognitivos involucrados en el proceso de toma de decisión: Sistema 1 y Sistema 2. El Sistema 1 es descrito como rápido, automático y emocional. Se activa sin esfuerzo y demanda menor memoria de trabajo. El Sistema 2 es descrito como lento, y también implica pensamientos deliberados y analíticos. Además, carga significativamente la memoria de trabajo, apoya el pensamiento hipotético y la simulación mental.

El uso adecuado del crédito de consumo promueve el bienestar financiero. Sin embargo, esto depende que factores relevantes, como la educación financiera, sean priorizados por el individuo durante el proceso de toma de decisión. Esto se debe a que el proceso de toma de decisión financiera puede verse afectado negativamente por la presencia de otros factores como sesgos cognitivos y emocionales (Sistema 1). En otras palabras, la presencia de estos factores puede inhibir la contribución de la educación financiera (Sistema 2) en la toma de decisión financiera, y por ende promover conductas que deterioren el bienestar financiero del individuo como comportamientos crediticios de riesgo. De acuerdo a la Figura 1, se esperaría que el efecto de la educación financiera sobre el comportamiento riesgoso asociado al uso de crédito de consumo sea mayor entre individuos minimalistas. Esto se debe a que la educación financiera entre

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

individuos minimalistas toma mayor relevancia en el proceso de toma de decisión debido a su contribución sobre comportamientos que promueven el bienestar. Asimismo, el efecto del estilo de vida minimalista sobre el estrés y la ansiedad (Kang et al., 2021) permite que sesgos cognitivos y emocionales pierdan relevancia durante el proceso de toma de decisión. Por otra parte, la influencia de la educación financiera entre individuos que no adoptan dicho estilo de vida se desvanecería debido a la presencia de otros factores que toman mayor relevancia durante el proceso de toma de decisión e influyen sobre la incidencia de conductas que disminuyen el bienestar del individuo.

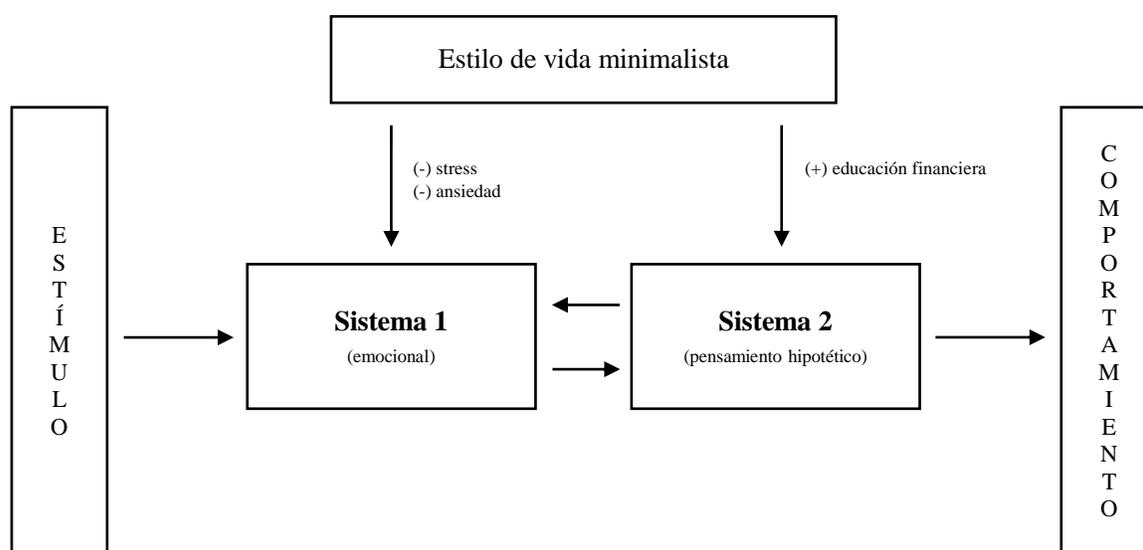


Figura 1. Teoría de sistemas duales y estilo de vida minimalista

Fuente: Epstein (1994) y Kang et al. (2021)

Las personas que adoptan el estilo de vida minimalista se están convirtiendo en un grupo de clientes cada vez más importante, y la aplicación de estrategias orientadas a satisfacer sus necesidades representa una ventaja competitiva entre las organizaciones (Czerwinski & Domanski, 2023). Esta tendencia está impulsada significativamente por la cultura consumista,

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

que ha hecho que diversos individuos busquen alternativas para simplificar sus vidas y reducir el estrés. De esta forma, es necesario identificar características que permitan segmentar este grupo de clientes. De acuerdo a Pangarkar et al. (2021), el movimiento minimalista ha ganado recientemente *momentum* entre *millennials*. Debido a la rápida expansión de nuevas tendencias y el desarrollo sociocultural, los jóvenes están más inclinados a probar nuevos estilos de vida. De esta forma, cuando el concepto del estilo de vida minimalista emergió, las generaciones más jóvenes se convirtieron en seguidores activos (Fu et al., 2023). Siguiendo la misma línea, Duong et al. (2023, p.1) recomendaron evaluar el estilo de vida minimalista entre diferentes grupos de edad debido a la creciente popularidad entre este grupo de individuos. De esta forma, diversos autores resaltaron la mayor prevalencia del estilo de vida minimalista entre generaciones jóvenes, como la generación Y.

2.2. Contexto de Estudio

2.2.1. Educación Financiera en el Perú

La Encuesta de Medición de Capacidades Financieras en el Perú fue conducida por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2023). De acuerdo a los resultados, 46% de la población peruana cuenta con un nivel medio de educación financiera y 13% tiene un nivel adecuado. Sin embargo, aún hay un 41% que carece de capacidades financieras. De esta forma, los resultados mostraron que una gran cantidad de peruanos carece de conocimiento, habilidades y actitudes para administrar sus finanzas de manera adecuada. A nivel internacional, la OECD (2018) midió el nivel de habilidades y conocimientos relacionados con el dinero, así como las actitudes, comportamientos y experiencia en asuntos financieros, y en los entornos en los que aprenden sobre asuntos financieros entre individuos provenientes de Latinoamérica. De acuerdo a los resultados, Brasil obtuvo 420 puntos, Chile obtuvo 451 puntos y Perú obtuvo 411 puntos.

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

Cabe resaltar que estos países se encontraron por debajo del promedio de la OCDE en educación financiera (505 puntos).

La educación financiera es relevante tanto para las personas naturales como para las personas jurídicas. En otras palabras, tanto las familias como las empresas se benefician de la educación financiera. De acuerdo a la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF), la educación financiera constituye una línea de acción fundamental para promover la inclusión financiera en el Perú. De esta forma, los objetivos relacionados con la educación financiera en el ENIF se orientan a lograr mejores capacidades, actitudes y conocimientos financieros en todos los segmentos de la población con el fin de mejorar la toma de decisión financiera. En este contexto, el bajo nivel de la educación financiera en el Perú hace imperativa la participación de la autoridad nacional para el diseño de políticas públicas que promuevan mejores comportamientos entre los individuos. En ese sentido, la evidencia empírica sobre la educación financiera es relevante para justificar el diseño de políticas públicas destinadas a promover el bienestar financiero en el Perú.

2.2.2. Comportamiento Crediticio de Riesgo en el Perú

En las últimas décadas, el Perú ha logrado un progreso importante al expandir el acceso de la población al sistema financiero, así como incrementar la calidad y disponibilidad de los productos financieros (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2019). En el segundo trimestre del 2022, 53.5% de la población de 18 y más registró alguna cuenta en el sistema financiero, incrementándose en 1.4 puntos porcentuales respecto al trimestre del año 2021 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022). Inclusive, este porcentaje alcanzó el 62.2% en el área urbana. Con respecto al uso del crédito de consumo, el porcentaje de deudores respecto a la población adulta se ha mantenido estable desde 2013, oscilando entre 27% y 28%,

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

con excepción del 2019 que alcanzó un 29% (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2022).

Sin embargo, el porcentaje de individuos con créditos de consumo en el Perú aún se mantiene bajo con respecto a otros países de la región. Por ejemplo, Chile y Colombia registraron 42.5% y 56.7%, respectivamente (Banco Central de Chile, 2021; Banco de las Oportunidades, 2021).

En el Perú, la tasa de morosidad ha incrementado de 1.4% en 2007 a 4.3% en 2022 (Instituto Peruano de Economía, 2023). En este contexto, la tasa de morosidad es un indicador potencial del comportamiento crediticio. Por lo tanto, el comportamiento crediticio de riesgo representa un antecedente importante del crecimiento de la tasa de morosidad durante los últimos años en el Perú. De acuerdo a Holgado (2022), la pandemia de COVID-19 afectó negativamente a deudores al no encontrar una pronta solución para afrontar sus pagos. En ese sentido, la pandemia de COVID-19 ha aumentado la incidencia en comportamientos crediticios de riesgo, lo cual se ha visto evidenciado en la evolución de la tasa de morosidad en el Perú. Por lo tanto, el contexto permite evidenciar la necesidad de continuar investigando sobre el fenómeno de estudio con el objetivo de proponer alternativas que permitan contribuir con la reducción del comportamiento relacionado al consumo de crédito.

2.2.3. Minimalismo en Latinoamérica

Actualmente, el estilo de vida minimalista se está volviendo cada vez más popular y reconocido por reducir los efectos negativos del materialismo y consumismo, así como mejorar el bienestar y promover el desarrollo sostenible (Fu et al., 2023). En la última década, este estilo de vida se ha convertido en una tendencia cada vez más popular entre personas de diversos niveles socioeconómicos. (Kramarczyk & Oliver, 2020). En países desarrollados, este estilo de vida ha ganado un número importante de seguidores. En Latinoamérica, las comunidades en línea de Chile y Colombia se encuentran consolidadas, especialmente en redes sociales

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

(Minimalismo en Colombia, s.f.; Minimalismo y reciclaje, Santiago-Chile, s.f.). Aunque la comunidad peruana aún no se encuentra consolidada, este estilo de vida ha ganado atención en el país (Punto Seguido, 2018; Radio Programas del Perú, 2018). El objetivo de estas comunidades en línea es compartir experiencias y consejos sobre el proceso de adopción del estilo de vida minimalista. Asimismo, diversos individuos discuten sobre temas relacionados a dicho estilo de vida. Inclusive, estas comunidades promueven prácticas sostenibles que promueven el bienestar personal. La creciente popularidad de este estilo de vida, especialmente en países en desarrollo, representa una oportunidad para continuar analizando su efecto en el bienestar de los individuos.

2.3. Formulación de Hipótesis de Investigación

2.3.1. Hipótesis General

De acuerdo a Hernández (2014), las hipótesis indican lo que el investigador trata de probar y se definen como respuestas tentativas del fenómeno de estudio. Cada hipótesis se deriva de la teoría desarrollada a lo largo de la investigación. En el contexto de estudio, la teoría de sistemas duales independientes de dominio (Epstein, 1994; Kahneman, 1973) sirve como marco de referencia para entender el proceso de toma de decisión y la influencia del estilo de vida minimalista en la relación entre educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo. Junto a la creciente adopción de dicho estilo por parte de las generaciones más jóvenes, es posible proponer la siguiente hipótesis general de investigación: El estilo de vida minimalista modera efecto negativo de la educación financiera (compuesta por actitud, comportamiento y conocimiento financiero) sobre el comportamiento crediticio de riesgo, especialmente entre individuos de la generación Y a comparación de la generación X.

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

2.3.2. Hipótesis Específicas y Modelo de Investigación

La creciente popularidad de la técnica PLS-SEM en el campo de las finanzas conductuales presenta desafíos para los académicos, especialmente con respecto a su correcta aplicación. En este contexto, diversos estudios han empleado constructos de segundo orden reflectivo para representar a la educación financiera (Bajaj & Kaur, 2022; Potrich et al., 2016). Sin embargo, esta técnica ha sido criticada debido a su insuficiente validez teórica (Lee y Cadogan, 2013; Mikulić, 2022). En este contexto, los constructos de segundo orden formativo representan una opción relevante para contribuir en esta brecha metodológica de la investigación. Por lo tanto, se plantea la siguiente hipótesis específica de investigación:

H1. Si es posible representar a la educación financiera como un constructo de segundo orden formativo compuesto por la actitud, el comportamiento y el conocimiento financiero.

Diversos estudios han comprobado el efecto negativo de la educación financiera sobre el comportamiento crediticio (Daud et al., 2019; Liu & Zhang, 2021; Mudzingiri et al., 2018). La educación financiera proporciona a los individuos herramientas necesarias para tomar decisiones financieras más informadas y responsables con respecto al uso de crédito de consumo. Cuando los individuos están adecuadamente educados en temas financieros, es más probable que eviten comportamientos crediticios de riesgo y mantengan una situación financiera más estable y saludable que permita mayor bienestar financiero. Por lo tanto, se propone la siguiente hipótesis de investigación:

H2. La educación financiera si influye de forma negativa y significativa sobre el comportamiento crediticio de riesgo.

La adopción del estilo de vida minimalista permite que los individuos tomen en consideración aquellos factores que promuevan una mejor toma de decisión. De acuerdo a la

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

teoría de sistemas duales independientes de dominio, los individuos minimalistas brindarán mayor relevancia a la educación financiera (Sistema 1) como antecedente al comportamiento crediticio de riesgo debido a su contribución sobre el bienestar. De esta forma, se espera que el efecto de la educación financiera sobre el comportamiento crediticio de riesgo sea mayor entre individuos que adoptan dicho estilo de vida. En ese sentido, se plantea la siguiente hipótesis específica de investigación:

H3. El estilo de vida minimalista si modera el efecto de la educación financiera sobre el comportamiento crediticio de riesgo.

El estilo de vida minimalista ha ganado atención especialmente entre las generaciones más jóvenes (Duong et al., 2023; Fu et al., 2023; Pangarkar et al., 2021). En el contexto de estudio, esta prevalencia se materializaría en el efecto moderador de dicho estilo de vida sobre la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo. Esto se debe a que mayor número de individuos minimalistas facilitaría observar su influencia en la relación entre educación financiera y comportamiento crediticio de riesgo. Por lo tanto, se propone la siguiente hipótesis específica de investigación:

H4. El efecto moderador del estilo de vida minimalista si es significativamente mayor entre individuos de la generación Y con respecto a la generación X.

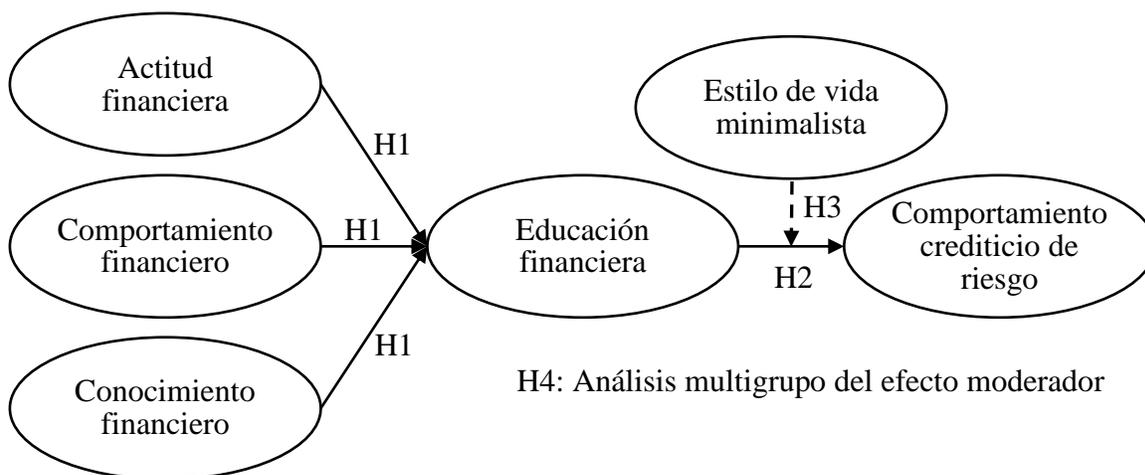


Figura 2. Modelo de investigación

Capítulo III: Metodología

3.1. Diseño de la Investigación

Se aplicó un enfoque cuantitativo que comprendió la aplicación de un modelo híbrido dividido en dos etapas. La diferencia entre ambas etapas corresponde a la técnica estadística implementada. La primera etapa comprendió la estimación del modelo de ecuaciones estructurales, con el fin de evaluar las hipótesis de investigación. Durante esta etapa, se estima el constructo de orden reflectivo-formativo que representa a la educación financiera. Además, esta técnica permite conducir el análisis de moderación y el análisis multigrupo. En todos los casos, el signo y la significancia de los coeficientes de ruta permitirán comprobar las hipótesis de investigación. La segunda etapa incluyó el uso de la técnica de redes neuronales artificiales para profundizar en los resultados y brindar mayores recomendaciones para diferentes agentes económicos.

En relación al alcance de la investigación, se empleó un alcance explicativo. Esto se debe a que el presente estudio pretende responder a las causas de eventos sociales bajo un contexto

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

específico. De acuerdo a Hernández et al. (2014), los estudios explicativos proporcionan la oportunidad de explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas. De esta forma, este alcance de investigación proporciona un sentido de entendimiento con respecto al fenómeno de estudio.

La naturaleza de la presente investigación no requiere la manipulación intencional de las variables independientes con el fin de observar su efecto sobre el comportamiento crediticio de riesgo. De esta forma, el diseño no experimental es adecuado ya que permite observar fenómenos en su contexto natural y sin influencia directa del investigador sobre el comportamiento de los participantes. Finalmente, el corte de la investigación es transversal ya que los datos fueron recolectados en un solo periodo de tiempo.

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población Objetivo

La población objetivo incluyó individuos de nacionalidad peruana, con 12 meses o más de experiencia en el uso de crédito de consumo, y pertenecientes a dos grupos generacionales específicos. Cada grupo generacional estuvo compuesto por individuos cuyas edades oscilan entre 27-42 (generación Y o *millennials*) y 43-58 años de edad (generación X), respectivamente.

3.2.2. Tamaño de la Muestra

La muestra incluyó 308 individuos de acuerdo al perfil descrito en la subsección anterior. Con respecto a los grupos generacionales, se recolectaron la respuesta de 147 individuos de la generación Y y 161 individuos de la generación X. Además de la edad, las preguntas demográficas incluyeron el sexo, nivel educativo y estado conyugal del individuo. La Tabla 1 brinda un resumen de las características de la muestra.

Tabla 1. Características demográficas de la muestra

Característica	Frecuencia n=308	Porcentaje %
Edad		
27-42 años (generación Y)	147	47.7%
43-58 años (generación X)	161	52.3%
Sexo		
Mujer	142	46.1%
Hombre	166	53.9%
Nivel educativo		
Primaria ¹	8	2.6%
Secundaria	18	5.8%
Superior no universitaria	102	33.1%
Superior universitaria ²	180	58.4%
Estado conyugal		
Soltero(a)	86	28.7%
Casado(a)/conviviente	198	66%
Alguna vez unido(a) ³	16	5.3%

Nota(s). ¹ Incluye sin nivel; ² Incluye postgrado; ³ Incluye divorciados(as) y viudos(as).

3.3. Método de Recolección de Datos

3.3.1. Instrumentos de Medición

El cuestionario incluyó 4 preguntas sociodemográficas, y 29 preguntas divididas en 5 secciones que corresponden a cada uno de los constructos incluidos en el modelo de investigación (i.e., actitud financiera, comportamiento financiero, conocimiento financiero, estilo de vida minimalista y comportamiento crediticio de riesgo). Se aplicó una escala de Likert de 5 niveles para recolectar las respuestas de cada participante en relación a todos los constructos (1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo, 5 = totalmente de acuerdo). El Apéndice 1 incluye las preguntas incluidas en el cuestionario.

3.4. Técnicas de Recolección y Procesamiento de Datos

El proceso de recolección de datos fue realizado entre los meses de setiembre de 2022 y enero de 2023. La primera etapa incluyó una prueba piloto a 10 individuos con el fin de evaluar la claridad de las preguntas. No se realizaron cambios al diseño original del instrumento de

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

investigación. La segunda etapa consistió en compartir el enlace al cuestionario en diversas comunidades en línea relacionadas a los temas de la presente investigación. Las respuestas al cuestionario fueron recolectadas a través de Formularios de Google (*Google Forms*, por sus siglas en inglés). La tercera etapa consistió en la codificación de los datos asociando cada nivel de la escala de Likert con un número con el propósito de facilitar el análisis de datos. Se empleó el paquete estadístico *IBM SPSS Statistics 26* durante el procesamiento de datos.

3.5. Método de Análisis de Datos

El modelo híbrido aplicado en la presente investigación incluyó la estimación del modelo de ecuaciones estructurales (MES), y posteriormente la aplicación de redes neuronales artificiales (RNA). El primer paso corresponde a la estimación del modelo teórico a partir de la aplicación del MES. Este paso incluye la estimación del modelo de medición y el modelo estructural siguiendo las recomendaciones de Hair et al. (2014). Para la estimación se empleó el método de mínimos cuadrados parciales (Wold, 1982). El modelo de medición permite evaluar la consistencia interna, validez convergente y validez discriminante. Por otro lado, el modelo estructural incluye la estimación de los coeficientes de ruta y el efecto moderador. Asimismo, se condujo un análisis multigrupo para determinar si las diferencias entre ambos grupos generacionales son significativas. Toda esta información permitió evaluar las hipótesis de investigación. En el último paso, las RNA contribuyen a profundizar en los resultados. En particular, se utilizaron las RNA con el fin de fortalecer las implicaciones prácticas del estudio para ambos grupos generacionales de la población peruana, respectivamente. En este contexto, las RNA se aplican para complementar la técnica MES y medir la importancia relativa de cada variable independiente sobre una dependiente (Mehedintu & Soava, 2022). En términos generales, el modelo híbrido MES-RNA (*SEM-ANN*, por sus siglas en inglés) aplicado en la

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

presente investigación toma ventaja de las fortalezas de ambas técnicas estadísticas con el fin de profundizar en los hallazgos (Albahri et al., 2021). En este contexto, las RNA permitieron determinar el grado de importancia relativa de cada dimensión de la educación financiera para explicar a la variable dependiente que corresponde al comportamiento crediticio de riesgo para cada grupo generacional. Se emplearon dos paquetes estadísticos durante el análisis de datos: *IBM SPSS Statistics 26* y *SmartPLS 3*.

Capítulo IV: Resultados

4.1. Modelo de Medición

El modelo de medición examina la relación entre los constructos y sus respectivos indicadores. Los indicadores corresponden a las variables observadas que intentan explicar cada constructo, y que además se plasman en cada pregunta del instrumento de investigación. De acuerdo a Hair et al. (2014), antes de analizar la relación entre los constructos es necesario verificar la consistencia interna y validez del modelo de medición. Una vez que el modelo de medición cumple con ambas condiciones, es posible continuar con el modelo estructural donde las hipótesis de investigación son abordadas. De esta forma, las hipótesis de investigación no pueden ser comprobadas si los indicadores de cada constructo no son válidos. En ese sentido, esta sección está dedicada a evaluar la consistencia interna y validez del modelo de medición.

La Tabla 2 presenta los resultados con respecto a la consistencia interna y validez convergente del modelo de medición. En relación a la consistencia interna, los resultados del alfa de Cronbach para cada constructo se encuentran incluidos en la cuarta columna de la Tabla 2. Es posible observar que los resultados para todos los constructos se encuentran por encima de 0.7, y por lo tanto indican una buena consistencia de cada conjunto de indicadores (Nunnally, 1978). Para complementar este indicador, se empleó la confiabilidad compuesta. Solo el

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

conocimiento financiero se encontró por encima de 0.95, lo cual sugiere problemas de redundancia (Hair et al., 2014). Sin embargo, se decidió mantener dicho constructo debido a su relevancia, y además la diferencia con respecto al punto de corte es mínima. En relación a la validez convergente, se verificó el cumplimiento del criterio propuesto por Hair et al. (2014). Para cumplir este criterio se requiere que las cargas externas sean mayores a 0.7 y que la varianza media extraída sea mayor a 0.5. Finalmente, se observó un buen ajuste a partir del residuo cuadrático medio estandarizado 0.052 y el índice de ajuste normalizado 0.874, de acuerdo a los respectivos puntos de corte sugeridos en la literatura académica (Asghar et al., 2022; Wang & Zhao, 2021).

Tabla 2. Consistencia interna y validez convergente

Constructo	Abrev.	Carga factorial	Alfa de Cronbach	Confiabilidad compuesta	Varianza media extraída
Actitud financiera	AF1	0.830	0.894	0.927	0.760
	AF2	0.877			
	AF3	0.908			
	AF4	0.871			
Comportamiento financiero	CF1	0.897	0.880	0.918	0.739
	CF2	0.814			
	CF3	0.799			
	CF4	0.921			
Conocimiento financiero	CN1	0.835	0.936	0.951	0.796
	CN2	0.904			
	CN3	0.926			
	CN4	0.899			
	CN5	0.896			
Estilo de vida minimalista	EM1	0.906	0.921	0.942	0.802
	EM2	0.932			
	EM3	0.884			
	EM4	0.859			
Comportamiento crediticio de riesgo	CR1	0.873	0.852	0.910	0.771
	CR2	0.882			
	CR3	0.879			

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

Con respecto a la validez discriminante, se optó por considerar el criterio de Fornell y Larcker (1981). Ambos autores indicaron que es posible verificar la validez discriminante si las correlaciones entre un constructo específico con respecto al resto de constructos no exceden la raíz cuadrada de la varianza media extraída de dicho constructo. La diagonal de la Tabla 3 incluye la raíz cuadrada de la varianza media extraída de cada constructo, mientras que los valores por debajo de dicha diagonal corresponden a las correlaciones entre cada par de constructos. Es posible observar que ninguna correlación supera a la raíz cuadrada de la varianza media extraída de los constructos. De esta forma, es posible comprobar la validez discriminante del modelo de medición. En conclusión, los resultados presentados en esta sección permiten comprobar la consistencia interna, validez convergente y validez discriminante del modelo de medición.

Tabla 3. Validez discriminante

	F1	F2	F3	F4	F5
F1	0.872 ^a				
F2	0.234	0.859 ^a			
F3	0.143	0.305	0.892 ^a		
F4	-0.113	-0.133	-0.160	0.896 ^a	
F5	-0.392	-0.491	-0.459	0.143	0.878 ^a

Nota(s). F1: Actitud financiera, F2: Comportamiento financiero, F3: Conocimiento financiero; F4: Estilo de vida minimalista; F5: Comportamiento crediticio de riesgo; (Raíz cuadrada de la varianza media extraída)^a.

4.2. Modelo Estructural

Una vez establecida la consistencia interna y validez del modelo de medición es posible proceder con la estimación del modelo estructural. El modelo estructural proporciona soporte estadístico a la evaluación de las hipótesis de investigación. En ese sentido, esta subsección reporta los resultados de estimación para cada una de las hipótesis de investigación planteadas a lo largo del presente estudio. Para lograr este objetivo, el modelo de investigación incluyó la

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

relación directa entre la educación financiera y sus dimensiones, entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo, y el efecto moderador del estilo de vida minimalista sobre la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo. Una vez estimado el modelo, se empleó el análisis multigrupo entre la generación X e Y (*millennials*). El análisis multigrupo permitió determinar si existen diferencias significativas entre la generación X e Y con respecto al efecto moderador del estilo de vida minimalista sobre la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo.

Para estimar el constructo de segundo orden formativo, se empleó el enfoque integrado de dos etapas (Sarstedt et al., 2019). La primera etapa constituye la evaluación del modelo de medición que aborda los constructos reflectivos. La primera etapa permite conocer los puntajes de cada constructo. Esta información es ingresada en el modelo estructural. Particularmente, el constructo de segundo orden es ingresado en el modelo estructural como constructo de primer orden formativo cuyos indicadores corresponden a las tres dimensiones de la educación financiera que se encuentran representados por los puntajes de cada constructo obtenidos en la primera etapa. Al tratarse de un constructo formativo, Hair et al. (2014) sugirieron evaluar la colinealidad, a través del factor de inflación de la varianza (FIV), y la significancia de cada peso externo. Los autores afirmaron que valores correspondientes al FIV iguales o mayores a 0.5 indican niveles críticos de colinealidad. La Tabla 4 muestra los resultados de la estimación de educación financiera, y sus tres componentes, como constructo de segundo orden formativo. Se puede observar que el FIV es adecuado y los pesos externos son positivos y significativos. De esta forma, es posible aceptar la hipótesis H1.

Tabla 4. Estimación del constructo de segundo orden

Hipótesis de investigación	Peso externo	Desviación estándar	t-estadístico	FIV
H1a	0.420***	0.0757	5.5192	1.0645

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

H1b	0.513***	0.0699	7.3457	1.1495
H1c	0.495***	0.0603	8.235	1.1090

Nota(s). FIV factor de inflación de la varianza; *** $p < 0.001$.

La Tabla 5 muestra los resultados para el efecto directo entre educación financiera y comportamiento crediticio de riesgo, así como el efecto moderador del estilo de vida minimalista entre la relación señalada previamente. Se encontró que el efecto directo de la educación financiera sobre el comportamiento crediticio de riesgo es negativo y significativo ($\beta = -0.518$, p -valor < 0.001). De esta forma, es posible aceptar la segunda hipótesis de investigación. Para la estimación del efecto moderador se empleó el método de dos etapas. El proceso es similar al enfoque integrado de dos etapas. En la primera etapa, se estima el efecto directo de la variable independiente y la variable moderadora sobre la variable dependiente, respectivamente. Luego, se extraen los puntajes de los constructos correspondientes a la variable independiente y moderadora. Estos puntajes son utilizados para calcular el término de interacción a partir de la multiplicación entre los puntajes de ambas variables. De acuerdo a la Tabla 5, el efecto moderador del estilo de vida minimalista con respecto a la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo es significativo (p -valor < 0.001). De esta forma, se acepta la tercera hipótesis de investigación.

Tabla 5. Estimación del efecto directo y efecto moderador

Hipótesis de investigación	Coefficiente de ruta	Desviación estándar	t -estadístico	95% Bca CI
H2	-0.518***	0.052	9.989	[-0.612, -0.415]
H3	-0.256***	0.063	4.153	[-0.376, -0.153]

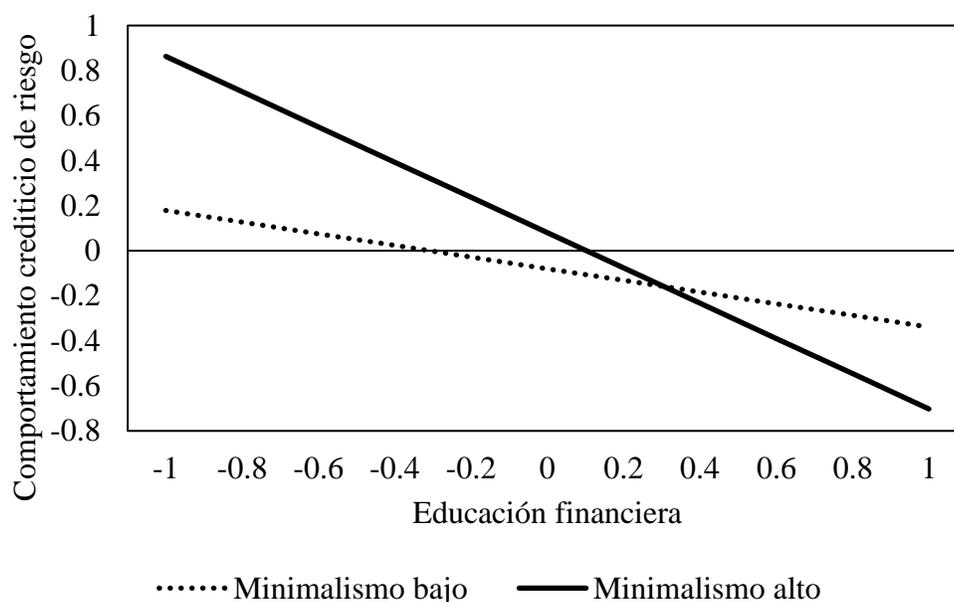
Nota(s). 95% Bca CI: 95% intervalo de confianza corregido por sesgo y acelerado; *** $p < 0.001$.

La Figura 3 proporciona un gráfico del efecto moderador del estilo de vida minimalista para toda la muestra, de acuerdo a lo sugerido por Aiken y West (1991). El eje de las abscisas

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

corresponde a la educación financiera y el eje de las ordenadas corresponde al comportamiento crediticio de riesgo. Asimismo, las rectas representan la relación entre ambos constructos para diferentes niveles de la variable moderadora. La interpretación del gráfico se conduce a partir de una comparación entre las pendientes de las rectas. Se puede observar que la mayor pendiente en términos absolutos se registra entre individuos con altos niveles de minimalismo. En contraste, la menor pendiente se observa entre individuos con bajos niveles de minimalismo. De esta forma, la presencia de altos niveles de minimalismo fortalece la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo.

Figura 3. Gráfica del efecto moderador (muestra completa)



Luego de estimar el modelo estructural para toda la muestra, se aplicó un análisis multigrupo entre la generación X e Y. Estos resultados se encuentran detallados en la Tabla 6. De acuerdo a Hair et al. (2014, p. 245), el objetivo de un análisis multigrupo es probar la hipótesis nula que los coeficientes de ruta de dos grupos no son significativamente diferentes. En el contexto de estudio, la hipótesis nula de la prueba propone que el coeficiente de ruta es igual para ambas generaciones. La última columna de la Tabla 6 incluye los resultados del análisis multigrupo

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

para la hipótesis 4. De esta forma, es posible concluir que las generaciones X e Y no poseen diferencias significativas respecto al efecto moderador del estilo de vida minimalista sobre la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo. Sin embargo, es posible observar que el efecto moderador del estilo de vida minimalista fue significativo solo para la generación Y.

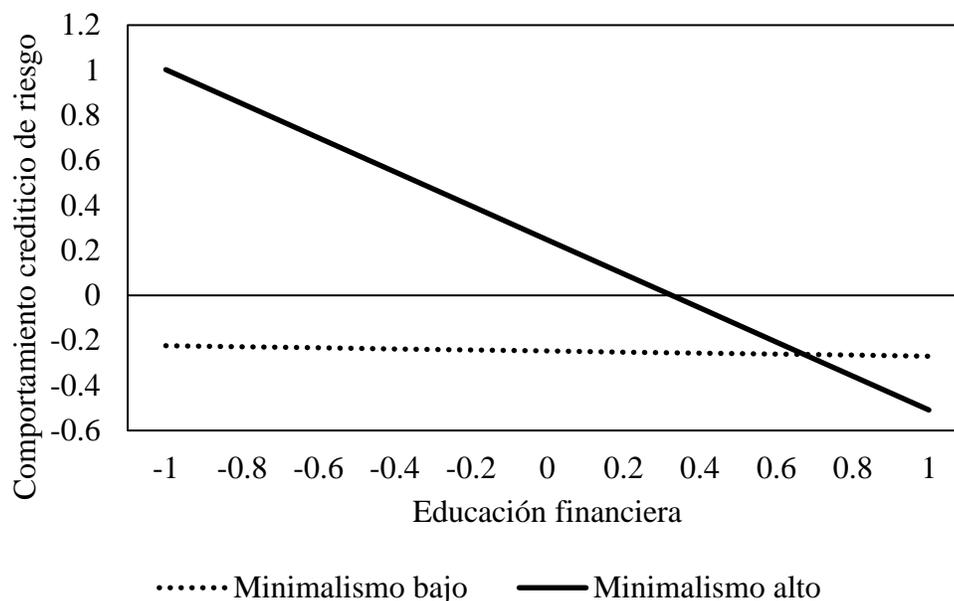
Tabla 6. Análisis multigrupo

Hipótesis de investigación	Generación Y		Generación X		AM p-valor
	Coefficiente de ruta	95% Bca CI	Coefficiente de ruta	95% Bca CI	
H4	-0.353***	[-0.508, -0.177]	-0.120	[-0.269, 0.118]	0.055

Nota(s). 95% Bca CI: 95% intervalo de confianza corregido por sesgo y acelerado; AM análisis multigrupo; *** $p < 0.001$.

La Figura 4 corresponde al gráfico del efecto moderador del estilo de vida minimalista entre individuos de la generación Y. Se puede observar que la mayor pendiente en términos absolutos se registra entre aquellos individuos con altos niveles de minimalismo. En contraste, el efecto de la educación financiera sobre el comportamiento crediticio de riesgo es significativamente menor entre individuos con bajos niveles de minimalismo. En particular, se observa que la pendiente correspondiente a aquellos individuos con bajos niveles de minimalismo es cercana a cero. De esta forma, el estilo de vida minimalista fortalece la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo entre individuos de la generación Y.

Figura 4. Gráfico del efecto moderador (solo generación Y)



4.3. Redes Neuronales Artificiales

Haykin (2004, p. 24) definió las RNA como un procesador compuesto por neuronas diseñadas para imitar la manera en la que el cerebro humano realiza una actividad o función particular. Siguiendo la misma línea, Larbi-Siaw et al. (2023, p. 10) afirmaron que las RNA se asemejan a las redes neuronales del cerebro humano. En ambos casos, la información se obtiene a través de un proceso de aprendizaje, y se retiene a través de pesos sinápticos, que corresponden a conexiones fuertes entre neuronas. El proceso de aprendizaje o entrenamiento se denomina algoritmo de aprendizaje, y permite modificar los pesos sinápticos de una red. La aplicación de las RNA permite capturar interacciones dinámicas no lineales entre un grupo de variables independientes con respecto a una variable dependiente (Albahri et al., 2021, p. 1798). De esta forma, las RNA permiten compensar las limitaciones de la técnica MES (Leong et al., 2019). En el contexto de estudio, se empleó esta técnica con el propósito de conducir un análisis de sensibilidad y estimar la importancia relativa de cada dimensión de la educación financiera (i.e., actitudes, conocimiento y comportamiento financiero) sobre el comportamiento crediticio de riesgo para cada grupo generacional.

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

El presente estudio empleó un algoritmo de retropropagación junto a una función tangente hiperbólica de activación. A diferencia de la función sigmoide, la función tangente hiperbólica es útil cuando la data abarca valores positivos y negativos. Los datos fueron particionados en dos grupos (i.e., entrenamiento y prueba). Particularmente, 90% de la data fue destinada al entrenamiento y el resto de la data fue empleada para la prueba. Se empleó una validación cruzada *ten-fold* para calcular el error cuadrático medio (ECM), y de esta forma evaluar la precisión del modelo. En particular, valores ECM menores a 0.5 indican que el modelo estimado es adecuado para capturar la relación entre las variables independientes con respecto a la variable dependiente (Chong, 2013). El Apéndice 2 y 3 muestran los resultados de la validación cruzada *ten-fold* para la generación X e Y, respectivamente. En cada tabla, se observa el promedio de la suma de residuos cuadrados (SRC) y el ECM para el proceso de entrenamiento y prueba. En ambos casos, los valores del ECM se encontraron por debajo de 0.5. De esta forma, es posible concluir que ambos modelos presentan un ajuste adecuado.

El análisis de sensibilidad permite determinar el cambio del producto de la red neuronal a partir de la variación de una entrada específica, mientras que el resto de entradas se mantienen constantes. La característica principal del análisis de sensibilidad es identificar aquella entrada que tiene el mayor impacto sobre la variable dependiente. La Tabla 7 muestra los resultados del análisis de sensibilidad para ambas generaciones, respectivamente. La importancia relativa promedio de cada entrada corresponde al promedio aritmético entre la importancia relativa de todas las iteraciones producto de la validación cruzada *ten-fold*. Por otro lado, la importancia normalizada se calcula a partir de la fracción entre la importancia relativa promedio de cada entrada y la mayor importancia relativa promedio. Finalmente, la importancia normalizada es presentada en términos porcentuales. En el caso de la generación Y, el conocimiento financiero

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

representa el componente más importante de la educación financiera para describir el comportamiento crediticio de riesgo, seguido del comportamiento financiero (61.9%) y la actitud financiera (44%). En el caso de la generación X, el comportamiento financiero representa la dimensión más relevante para describir la misma variable dependiente, seguido del conocimiento financiero (76.8%) y finalmente la actitud financiera (72.8%).

Tabla 7. Análisis de sensibilidad

Red neuronal (RN)	Generación Y			Generación X		
	AF	CF	CN	AF	CF	CN
1	0.300	0.345	0.355	0.269	0.431	0.300
2	0.245	0.470	0.285	0.261	0.374	0.365
3	0.193	0.285	0.522	0.287	0.336	0.377
4	0.098	0.395	0.507	0.287	0.452	0.260
5	0.218	0.264	0.518	0.218	0.499	0.283
6	0.311	0.289	0.400	0.358	0.338	0.303
7	0.138	0.207	0.655	0.319	0.292	0.389
8	0.260	0.230	0.510	0.264	0.417	0.318
9	0.180	0.264	0.555	0.395	0.395	0.210
10	0.195	0.258	0.547	0.257	0.471	0.272
Importancia relativa promedio	0.214	0.301	0.485	0.292	0.401	0.308
Importancia normalizada (%)	44.0%	61.9%	100.0%	72.8%	100.0%	76.8%

Nota(s). AF actitud financiera, CF comportamiento financiero, CN conocimiento financiero.

Capítulo V: Discusión de Resultados

5.1. Implicaciones Teóricas

Los resultados de la estimación del modelo estructural permitieron validar el constructo de segundo orden correspondiente a la educación financiera. Dicho constructo estuvo compuesto por la actitud financiera, el comportamiento financiero y el conocimiento financiero. En ese sentido, los resultados del presente estudio contribuyen a la literatura académica abordando las relaciones a partir de un constructo de segundo orden formativo, en respuesta a la creciente crítica hacia los constructos de segundo orden formativo (Lee & Cadogan, 2013), comúnmente aplicados en esta línea de investigación.

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

A la luz de los resultados, fue posible validar la escala correspondiente a actitud financiera propuesta inicialmente por Mindra y Moya (2017). Entre todos los indicadores, se observó que las actitudes guardan mayor relación con la conveniencia y seguridad del servicio financiero, a comparación del resto de indicadores. En otras palabras, las actitudes financieras de un individuo se manifiestan en mayor grado a través de la percepción de conveniencia y seguridad del servicio financiero. A su vez, Bongomin y Munene (2020) señalaron que la conveniencia y seguridad de los servicios o productos financieros contribuyen significativamente a la inclusión financiera, principalmente en el caso de economías en vías de desarrollo. De esta forma, una actitud financiera positiva se manifiesta principalmente a través de una evaluación positiva sobre la conveniencia y seguridad del servicio financiero, y además esta percepción puede promover comportamientos beneficiosos para la sociedad (Noh, 2022; Xavier et al., 2020).

Los resultados permitieron validar la escala del comportamiento financiero propuesta por Dewi et al. (2020). Además, se observó que el comportamiento financiero se relaciona principalmente con la puntualidad al pagar deudas y la inversión para la jubilación. En otras palabras, aquellas personas con altos niveles de comportamiento financiero destacaron por ser puntuales al pagar deudas y contar con planes de inversión para la jubilación. En particular, la inversión para la jubilación ha sido ampliamente reportada como un comportamiento financiero importante para el individuo (Mata, 2021; Topa et al., 2018). En este contexto, Sarpong-Kumankoma (2021) encontró que contar con un plan de retiro y guardar ahorros de emergencia representan comportamientos financieros característicos de individuos con altos niveles de educación financiera.

Fue posible validar la escala correspondiente al conocimiento financiero propuesta inicialmente por Perry y Morris (2005). Además, se observó que la administración de las

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

finanzas personales y el puntaje crediticio o las calificaciones realizadas por los bancos corresponden a los tópicos más importantes entre las personas con alto conocimiento financiero. En otras palabras, se notó que el alto nivel de conocimiento financiero se caracteriza por la presencia de mayor cognición en relación a la administración de las finanzas personales e información proporcionada por los bancos sobre el perfil del individuo. Particularmente, la relevancia de la administración de las finanzas personales dentro del conocimiento financiero ha sido previamente reportado por diversos autores (Yanto et al., 2021; Johan et al., 2020; Riitsalu & Murakas, 2019).

Por último, se validó la escala que representa al comportamiento crediticio de riesgo, la cual fue propuesta inicialmente por Liu y Zhang (2021). El indicador de comportamiento crediticio de riesgo que obtuvo mayor correlación fue ser impulsivo con el uso crédito para realizar compras en línea. Es decir, se observó que aquellos individuos que registraron un comportamiento crediticio de riesgo alto obtuvieron mayores puntajes con respecto al uso impulsivo de crédito para realizar compras en línea. Siguiendo la misma línea, la relevancia del uso impulsivo de crédito para realizar compras en línea ha sido previamente resaltado como un comportamiento crediticio de riesgo importante (Gulfraz et al., 2022; Xu et al., 2022). En particular, este comportamiento es más común entre jóvenes y se puede explicar debido al mayor uso de nuevas tecnologías (Kyrios et al., 2020).

Los resultados de estimación del modelo estructural permitieron validar las tres dimensiones, inicialmente propuestas por la OECD (2011) para explicar la educación financiera (i.e., actitudes financieras, comportamiento financiero y conocimiento financiero). Con respecto a los coeficientes de ruta, se reportó que la educación financiera tiene un efecto negativo sobre el comportamiento crediticio de riesgo. En particular, si el nivel de educación financiera aumenta

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

una desviación estándar, entonces el nivel de comportamiento crediticio de riesgo disminuye en su desviación multiplicada por el coeficiente de ruta. Este resultado se encuentra en sintonía con la literatura académica especialmente en países en vías de desarrollo (Bahovec et al., 2015; Brown et al., 2013; Liu & Zhang, 2021). Con respecto al efecto moderador del comportamiento crediticio de riesgo, se encontró que dicho efecto es significativo. En particular, adoptar el estilo de vida minimalista incrementa el efecto negativo de la educación financiera sobre el comportamiento crediticio de riesgo. Conducir el análisis multigrupo permitió descubrir que dicho efecto moderador solo es significativo entre individuos de la generación Y. De esta forma, este resultado se encuentra alineado a aquellos autores que resaltaron la popularidad de estilos de vida relacionados al minimalismo entre las generaciones más jóvenes (Seyfi et al., 2022; Wong, 2001). Al tratarse de un estilo de vida popular entre adultos jóvenes, la expresión del estilo de vida minimalista tendrá mayor incidencia entre individuos de dichas edades.

5.2. Implicaciones Prácticas

Los resultados del presente estudio tienen implicancias prácticas en diferentes agentes económicos. Por ejemplo, las entidades y profesionales que operan en sectores que ofrecen servicios financieros pueden implementar esta información en el diseño de estrategias que permitan identificar aquellos usuarios con altos niveles de educación financiera. En el caso de las instituciones financieras, recientes estudios han resaltado una creciente tendencia en el uso de bancas móviles (Poromatikul et al., 2020; Sampaio et al., 2017). Este servicio es diseñado con una interfaz de usuario amigable, y además permiten realizar diferentes funcionalidades. Al mismo tiempo, estas aplicaciones pueden representar un flujo de información importante para las instituciones financieras. Recientemente, diversos autores han mostrado las potencialidades de la aplicación de algoritmos de aprendizaje automatizado para recopilar información útil sobre

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

los consumidores de estas aplicaciones (Thanh & Vy, 2022; Carbo-Valverde et al., 2020). En el contexto del presente estudio, el uso de algoritmos de clasificación basados en los indicadores más relevantes de cada dimensión de la educación financiera, permite identificar aquellos usuarios con altos niveles de educación financiera. En particular, Thanh & Vy (2022) encontraron que la potenciación del gradiente representa un algoritmo de aprendizaje automático superior con respecto al algoritmo de k vecinos más cercanos y los bosques aleatorios. A su vez, la aplicación de este tipo de algoritmo puede determinar la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo de los usuarios. Esta información puede servir como soporte en la elaboración de estrategias que busquen mejorar la administración, control y seguimiento del crédito, lo cual representa una pieza fundamental en la capacidad de las instituciones financieras para incrementar ganancias (Zhang et al., 2012).

Los resultados del presente estudio también tienen implicancias prácticas en las instituciones gubernamentales. Por un lado, la educación financiera es una de las siete líneas de trabajo del Plan de Acción correspondiente a la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) propuesto por el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. Además, la educación financiera se encuentra entre los objetivos de diferentes autoridades en materia económica a nivel regional. De acuerdo a dicho Plan de Acción, la demanda por servicios financieros disminuye debido al bajo nivel de educación financiera de la población. De esta forma, promover la educación financiera incrementaría la demanda por servicios financieros, y a su vez fomentaría un uso responsable del crédito. En este contexto, la actitud, comportamiento y conocimiento financiero pueden ser tomados en consideración en la formulación de estrategias, desde distintos enfoques, que promuevan la educación financiera. Por otro lado, uno de los lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental propone fomentar una cultura y modos de vida sostenibles

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

entre los ciudadanos. De esta forma, la autoridad nacional en materia ambiental ha promovido diversos proyectos que fomentan la adopción de prácticas sostenibles y estilos de vida saludables. En este contexto, el estilo de vida minimalista promueve prácticas que impulsan la sostenibilidad (Martin-Woodhead, 2021). Sin embargo, el estilo de vida minimalista aún no ha sido tomado en consideración como parte de las estrategias que apuntan hacia la promoción de estilos de vida saludables, especialmente aquellas focalizadas entre individuos de la generación Y. Asimismo, la adopción de este estilo de vida fortalece el impacto negativo de la educación financiera sobre el comportamiento crediticio de riesgo, especialmente entre individuos de la generación Y. Por lo tanto, la promoción del estilo de vida minimalista entre individuos de la generación Y representa una oportunidad para unir esfuerzos entre hacedores de políticas públicas de distintos sectores debido a su relevancia en la atención de objetivos estratégicos de diferentes autoridades nacionales.

Los resultados del presente estudio son especialmente útiles para consumidores finales de crédito. En particular, estos resultados pueden ser utilizados por cualquier individuo interesado en alternativas que promuevan una mejor calidad de vida. Esto se puede lograr de dos formas. En primer lugar, mejorando el bienestar financiero a través de la adopción de prácticas relacionadas a la actitud, comportamiento y conocimiento financiero acordes a la edad del individuo. En este contexto, la aplicación de redes neuronales artificiales permitió determinar las dimensiones más relevantes para cada grupo generacional. En el caso de la generación Y, el conocimiento financiero representa la dimensión más importante para explicar la educación financiera de esta generación. A su vez, conocer los conceptos básicos sobre la administración de las finanzas personales representan el indicador más relevante del conocimiento financiero. De esta forma, fortalecer conocimientos sobre finanzas personales contribuye

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

significativamente a que individuos de 27-42 años aumenten su nivel de educación financiera, y por ende disminuyan la incidencia de comportamientos de riesgo relacionados al crédito de consumo. Para la generación X, se encontró que el comportamiento financiero representa la dimensión más importante de la educación financiera. En particular, la inversión para la jubilación representa el comportamiento financiero más importante para describir a la educación financiera. De esta manera, los individuos de 43-58 años con altos niveles de educación financiera se caracterizan principalmente por invertir para la jubilación, que a su vez tiene un efecto negativo sobre el comportamiento crediticio de riesgo.

Finalmente, la adopción del estilo de vida minimalista moderó la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo, especialmente entre individuos de 27-42 años. De esta forma, se recomienda la adopción de dicho estilo de vida entre individuos de 27-42 años con el propósito de disminuir la incidencia relacionada a comportamientos de riesgo en el uso de crédito de consumo. Además de promover el bienestar financiero, Kang et al. (2021, p. 810) encontraron que dicho estilo de vida promueve la felicidad, autoestima y positividad.

Capítulo VI: Conclusiones

El presente estudio abordó el efecto del estilo de vida minimalista en la relación entre la educación financiera y el comportamiento crediticio de riesgo entre individuos de la generación X e Y. Para cumplir con este propósito se diseñó un modelo estadístico fundamentado con literatura académica sobre el tema, y que además respondió a la creciente crítica sobre constructos de segundo orden reflectivo aplicados en esta línea de investigación. A la luz de los resultados, fue posible confirmar la relevancia de la actitud, conocimiento y comportamiento financiero para explicar la educación financiera. Asimismo, se comprobó que la educación financiera tiene un efecto negativo sobre el comportamiento de riesgo asociado al uso de crédito

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

de consumo. De esta forma, la validación de estas relaciones permitió que el modelo propuesto se encuentre a la par del consenso en la literatura académica sobre los antecedentes y resultados de la educación financiera. Finalmente, se comprobó el efecto moderador del estilo de vida minimalista sobre la relación descrita previamente para toda la muestra. A nivel generacional, el efecto moderador solo fue reportado significativo entre individuos de la generación Y. Los resultados de la presente investigación permiten avanzar en la discusión académica de múltiples formas. En primer lugar, fortalecer la literatura académica con respecto a la educación financiera, sus dimensiones, y su efecto sobre el comportamiento crediticio de riesgo. En segundo lugar, responder satisfactoriamente a la creciente crítica a la metodología aplicada en esta línea de investigación con respecto a la implementación de constructos de segundo orden reflectivo para representar a la educación financiera. En tercer lugar, abordar satisfactoriamente brechas en la literatura, especialmente en relación con la expresión del minimalismo en la toma de decisión financiera.

6.1.Limitaciones

La primera limitación del presente estudio corresponde al número de observaciones incluidas en el análisis estadístico. Como consecuencia del reducido número de observaciones no fue posible considerar los 13 indicadores inicialmente propuestos por Kang et al. (2021) para medir el estilo de vida minimalista. En ese sentido, la escala utilizada para describir al estilo de vida minimalista fue sometida a un proceso de reducción de dimensiones debido al alto número de indicadores. Aunque esta técnica de reducción es comúnmente utilizada en la literatura académica, no ha estado exenta de críticas. La segunda limitación hace referencia al proceso de recolección de datos. La muestra incluyó individuos con un año o más de experiencia en el uso de crédito de consumo. De acuerdo con las características sociodemográficas de la muestra, un

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

número significativo de individuos cuentan con educación superior universitaria. En este contexto, el uso responsable del crédito está estrechamente relacionado al nivel de educación del individuo. De esta forma existe la posibilidad que los resultados sean influenciados por el nivel de educación de los participantes. La tercera limitación se relaciona a los antecedentes del comportamiento crediticio de riesgo. En particular, la presente investigación se enfocó en el efecto de la educación financiera. Sin embargo, existen múltiples variables que influyen sobre la incidencia de dicho comportamiento y representan una limitación de la presente investigación.

6.2.Recomendaciones para Futuras Investigaciones

Se recomienda que futuras investigaciones continúen abordando la educación financiera como un constructo de segundo orden formativo en el marco de la técnica de ecuaciones estructurales. De esta forma, el modelo incluiría los componentes que definen a la educación financiera, y cada componente estaría medido por una escala validada independientemente y aplicada en la literatura académica. A su vez, se tomaría en consideración la creciente crítica hacia los constructos de segundo orden reflectivo. Por otra parte, se recomienda continuar fortaleciendo la línea de investigación de finanzas conductuales encargada de construir puentes entre los estilos de vida orientados a la adopción de hábitos saludables y sostenibles, y su influencia en el proceso de toma de decisión financiera. Actualmente, esta línea de investigación es incipiente y la evidencia cuantitativa es limitada. Sin embargo, representa una línea de investigación prometedora especialmente en estos últimos años donde la adopción de tecnologías representa un flujo de información cada vez más amplio de la vida cotidiana del individuo. En último lugar, se recomienda comprobar el modelo presentado bajo un diferente contexto cultural, especialmente en otros países en vías de desarrollo. En general, la evidencia empírica sobre el estilo de vida minimalista proviene principalmente de países desarrollados.

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

Esto se puede explicar debido a que la mayoría de adeptos a este estilo de vida provienen de estos países. En relación a los países en vías de desarrollo, la literatura académica arbitrada sobre el estilo de vida minimalista es mínima.

Referencias

- Adams, T., & Moore, M. (2007). High-risk health and credit behavior among 18- to 25-year-old college students. *Journal of American College Health, 56*(2), 101-108.
<https://doi.org/10.3200/jach.56.2.101-108>
- Aiken, L., & West, S. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. SAGE Publications.
- Albahri1, A., Alnoor, A., Zaidan, A., Albahri, O., Hameed, H., Zaidan, B., Peh, S., Zain, A., Siraj, S., Masnan, A., & Yass, A. (2021). Hybrid artificial neural network and structural equation modelling techniques: A survey. *Complex & Intelligent Systems, 8*, 1781-1801. <https://doi.org/10.1007/s40747-021-00503-w>
- Alshebami, A., & Al Marri, S. (2022). The impact of financial literacy on entrepreneurial intention: The mediating role of saving behavior. *Frontiers in Psychology, 13*.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.911605>
- Alysworth, T., & Castro, C. (2021). Is there a duty to be a digital minimalist? *Journal of Applied Philosophy, 38*(4), 662-673. <https://doi.org/10.1111/japp.12498>
- Asghar, M., Arif, S., Iqbal, J., & Seitamaa-Hakkarainen, P. (2022). Social media tools for the development of pre-service health sciences researchers during COVID-19 in Pakistan. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(1), 581.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19010581>

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

- Atkinson, A., & Messy, F. (2012). *Measuring financial literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) pilot study*. OECD iLibrary. <https://doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>
- Aydin, A., & Sulcuk, E. (2019). An investigation of financial literacy, money ethics and time preferences among college students: A structural equation model. *International Journal of Bank Marketing*, 37(3), 880-900. <https://doi.org/10.1108/IJBM-05-2018-0120>
- Babajide, A., Osabuohien, E., Tunji-Olayeni, P., Falola, H., Amodu, L., Olokoyo, F., Adegboye, F., & Ehikioya, B. (2021). Financial literacy, financial capabilities, and sustainable business model practice among small business owners in Nigeria. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1962663>
- Bahovec, V., Barbic, D., & Palic, I. (2015). Testing the effects of financial literacy on debt behavior of financial consumers using multivariate analysis methods. *Croatian Operational Research Review*, 6(2), 361-371. <http://doi.org/10.17535/crorr.2015.0028>
- Bajaj, I., & Kaur, M. (2022). Validating multi-dimensional model of financial literacy using confirmatory factor analysis. *Managerial Finance*, 48(9/10), 1488-1512. <http://doi.org/10.1108/MF-06-2021-0285>
- Banco Central de Chile. (2021). *Encuesta financiera de hogares*. bit.ly/3Zuc7J7
- Banco de las Oportunidades. (2021). *Encuesta de demanda de inclusión financiera*. bit.ly/46lt4HM
- Bapat, D. (2020). Antecedents to responsible financial management behavior among young adults: moderating role of financial risk tolerance. *International Journal of Bank Marketing*, 38(5), 1177-1194. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2019-0356>

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

- Behrman, J., Mitchell, O., Soo, C., & Bravo, D. (2012). How financial literacy affects household wealth accumulation. *American Economic Review*, *102*(3), 300-304.
<https://doi.org/10.1257/aer.102.3.300>
- Bongomin, G., & Munene, J. (2020). Financial inclusion of the poor in developing economies in the twenty-first century: Qualitative evidence from rural Uganda. *Journal of African Business*, *21*(3), 355-374. <https://doi.org/10.1080/15228916.2019.1646601>
- Bongomin, G., Munene, J., Ntayi, J., & Malinga, C. (2018). Nexus between financial literacy and financial inclusion: Examining the moderating role of cognition from a developing country perspective. *International Journal of Bank Marketing*, *36*(7), 1190-1212.
<https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2017-0175>
- Brown, J., Cookson, J., & Heimer, R. (2019). Growing up without finance. *Journal of Financial Economics*, *134*(3), 591-616. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.05.006>
- Brown, M., van der Klaauw, W., Wen, J., & Zafar, B. (2013). Financial education and the debt behavior of the young. *Review of Financial Studies*, *29*(9), 2490-2522.
<https://doi.org/10.1093/rfs/hhw006>
- Carbo-Valverde, S., Cuadros-Solas, P., & Rodriguez-Fernandez, F. (2020). A machine learning approach to the digitalization of bank customers: Evidence from random and causal forests. *PLOS ONE*, *15*(10), Article e0240362.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240362>
- Cheah, J.-H., Ting, H., Ramayah, T., Memon, M. A., Cham, T.-H., & Ciavolino, E. (2019). A comparison of five reflective–formative estimation approaches: Reconsideration and recommendations for tourism research. *Quality & Quantity*, *53*(3), 1421-1458.
<https://doi.org/10.1007/s11135-018-0821-7>

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

- Chong, A. (2013). A two-staged SEM-neural network approach for understanding and predicting the determinants of m-commerce adoption. *Expert Systems with Applications*, 40(4), 1240-1247. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.08.067>
- Czerwinski, B., & Domanski, J. (2023). Contemporary consumer trends. *Foundations of Management*, 15(1), 51-62. <https://doi.org/10.2478/fman-2023-0004>
- Daud, S., Marzuki, A., Ahmad, N., & Kefeli, Z. (2019). Financial vulnerability and its determinants: Survey evidence from Malaysian households. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(9), 1991-2003. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1511421>
- Dewi, V., Febrian, E., Effendi, N. Anwar, M., & Nidar, S. (2020). Financial literacy and its variables: The evidence from Indonesia. *Economics and Sociology*, 13(3), 133-154. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2020/13-3/9>
- Duong, T., Ngo, L., Surachartkumtonkun, J., Tran, M., & Northey, G. (2023). Less is more! A pathway to consumer's transcendence. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72, Article 103294. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103294>
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49(8), 709-724. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.49.8.709>
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18, 382-388. <http://doi.org/10.2307/3150980>
- Fu, L., Zhang, Z., & Nagai, Y. (2023). Minimalism and personal well-being: a study of current trends in China. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*. <https://doi.org/10.1080/10911359.2023.2231987>

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

- Garg, N., & Singh, S. (2018). Financial literacy among youth. *International Journal of Social Economics*, 45(1), 173-186. <https://doi.org/10.1108/IJSE-11-2016-0303>
- Gignac, G., Gerrans, P., & Andersen, C. (2023). Financial literacy mediates the effect between verbal intelligence and financial anxiety. *Personality and Individual Differences*, 203, Article 112025. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.112025>
- Grohmann, A., Kluhs, T., & Menkhoff, L. (2018). Does financial literacy improve financial inclusion? Cross country evidence. *World Development*, 111, 84-96. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.06.020>
- Goyal, K., & Kumar, S. (2020). Financial literacy: A systematic review and bibliometric analysis. *International Journal of Consumer Studies*, 45(1), 80-105. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12605>
- Gulfraz, M., Sufyan, M., Mustak, M., & Salminen, J. (2022). Understanding the impact of online customers' shopping experience on online impulsive buying: A study on two leading E-commerce platforms. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103000>
- Hair, J., Hult, G., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications.
- Hamdana, H., Murwani, F., Sudarmiati, S., & Hermawan, A. (2022). The effects of financial and technology literacy on the sustainability of Indonesian SMEs: Mediating role of supply chain practice. *Uncertain Supply Chain Management*, 10(4), 1449-1456. <http://doi.org/10.5267/j.uscm.2022.6.011>

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

- Hartmann, P., Marcos, A., Castro, J., & Apaolaza, V. (2023). Perspectives: Advertising and climate change – Part of the problem or part of the solution? *International Journal of Advertising*, 42(2), 430-457. <https://doi.org/10.1080/02650487.2022.2140963>
- Hashmi, F., Aftab, H., Martins, J., Mata, M., Qureshi, H., Abreu, A., & Mata, P. (2021). The role of self-esteem, optimism, deliberative thinking and self-control in shaping the financial behavior and financial well-being of young adults. *PLOS ONE*, 16(9), Article e0256649. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256649>
- Hausen, J. (2018). Minimalist life orientations as a dialogical tool for happiness. *British Journal of Guidance & Counselling*, 47(2), 1-12. <http://doi.org/10.1080/03069885.2018.1523364>
- Haykin, S. (2004). *Neural networks: A comprehensive foundation*. Prentice Hall.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Holgado, K. (2022). Efectos del COVID-19 y número de deudores en los créditos de consumo en Perú. *Quipukamayoc*, 30(64). <https://doi.org/10.15381/quipu.v30i64.22925>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Condiciones de vida en el Perú*. INEI. bit.ly/46mVUHS
- Instituto Peruano de Economía. (2023). *El sistema financiero peruano puede soportar una crisis*. IPE. bit.ly/3PU8EAk
- Jariyapan, P., Mattayaphutrong, S., Gillani, S., & Shafique, O. (2022). Factors influencing the behavioural intention to use cryptocurrency in emerging economies during the COVID-19 pandemic: Based on Technology Acceptance Model 3, perceived risk, and

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

financial literacy. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 814087.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.814087>

Johan, I., Rowlingson, K., & Appleyard, L. (2020). The effect of personal finance education on the financial knowledge, attitudes and behaviour of university students in

Indonesia. *Journal of Family and Economic Issues*, 42(2), 351-367.

<https://doi.org/10.1007/s10834-020-09721-9>

Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Prentice-Hall.

Kang, J., Martinez, C., & Johnson, C. (2021). Minimalism as a sustainable lifestyle: Its

behavioral representations and contributions to emotional well-being. *Sustainable*

Production and Consumption, 27, 802-813. <http://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.001>

Khuc, T., Do, H., & Pham, B. (2022). Factors influencing financial literacy of the poor in rural areas: Empirical research with the case of Vietnam. *Journal of Eastern European and*

Central Asian Research, 9(4), 638-650. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v9i4.735>

Klapper, L., Lusardi, A., & Panos, G. (2013). Financial literacy and its consequences:

Evidence from Russia during the financial crisis. *Journal of Banking & Finance*,

37(10), 3904-3923. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.07.014>

Koomson, I., Ansong, D., Okumu, M., Achulo, S. (2023). Effect of financial literacy on

poverty reduction across Kenya, Tanzania, and Uganda. *Global Social Welfare*, 10,

93-103. <https://doi.org/10.1007/s40609-022-00259-2>

Kramarczyk, J., & Oliver, M. A. (2020). Accumulative vs. appreciative expressions of

materialism: Revising materialism in light of Polish simplifiers and new materialism.

Journal of Business Ethics, 9(4), 701-719. [https://doi.org/10.1007/s10551-020-04628-](https://doi.org/10.1007/s10551-020-04628-9)

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

- Kyrios, M., Fassnacht, D., Ali, K., Maclean, B., & Moulding, R. (2020). Predicting the severity of excessive buying using the Excessive Buying Rating Scale and Compulsive Buying Scale. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 25. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2020.100509>
- Larbi-Siaw, O., Xuhua, H., & Donkor, D. (2023). Attaining sustainable business performance via eco-innovation under ecological regulatory stringency and market turbulence. *Journal of Cleaner Production*, 394, Article 136404. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136404>
- Lee, N., & Cadogan, J. (2013). Problems with formative and higher-order reflective variables. *Journal of Business Research*, 66(2), 242-247. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.08.004>
- Leong, L., Hew, T., Ooi, K., & Tan, G. (2019). Predicting actual spending in online group buying – An artificial neural network approach. *Electronic Commerce Research and Applications*, 38, Article 100898. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100898>
- Li, R., & Qian, Y. (2020). Entrepreneurial participation and performance: The role of financial literacy. *Management Decision*, 58(3), 583-599. <https://doi.org/10.1108/MD-11-2018-1283>
- Liu, L., & Zhang, H. (2021). Financial literacy, self-efficacy and risky credit behavior among college students: Evidence from online consumer credit. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 32. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100569>
- Malik, F., & Ishaq, M. (2023). Impact of minimalist practices on consumer happiness and financial well-being. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 73, Article 103333. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103333>

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

Martin-Woodhead, A. (2021). Limited, considered and sustainable consumption: The

(non)consumption practices of UK minimalists. *Journal of Consumer Culture*, 22(4), 1012-1031. <https://doi.org/10.1177/14695405211039608>

Mata, O. (2021). The effect of financial literacy and gender on retirement planning among young adults. *International Journal of Bank Marketing*, 39(7), 1068-1090.

<https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2020-0518>

McKinney, A. (2020). A planetary health approach to study links between pollution and human health. *Current Pollution Reports*, 5(4), 394-406.

<https://doi.org/10.1007/s40726-019-00131-6>

Mehedintu, A., & Soava, G. (2022). A hybrid SEM-neural network modeling of quality of m-commerce services under the impact of the COVID-19 pandemic. *Electronics*, 11.

<https://doi.org/10.3390/electronics11162499>

Mikulić, J. (2022). Fallacy of higher-order reflective constructs. *Tourism Management*, 89.

<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104449>

Mindra, R., & Moya, M. (2017). Financial self-efficacy: A mediator in advancing financial inclusion. *Equality, Diversity and Inclusion*, 36(2), 128-149.

<https://doi.org/10.1108/EDI-05-2016-0040>

Minimalismo en Colombia. (s.f.). *Home* [Facebook page]. Facebook. Recuperado Setiembre 28, 2023, desde <https://bit.ly/3PUMbmJ>

Minimalismo y reciclaje, Santiago-Chile. (s.f.). *Home* [Facebook page]. Facebook.

Recuperado Setiembre 28, 2023, desde <https://bit.ly/46u6tJm>

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

Morgan, P., & Long, T. (2020). Financial literacy, financial inclusion, and savings behavior in Laos. *Journal of Asian Economics*, 68, Article 101197.

<https://doi.org/10.1016/j.asieco.2020.101197>

Moure, N. (2016). Financial literacy and retirement planning in Chile. *Journal of Pension Economics & Finance*, 15(2), 203-223. <https://doi.org/10.1017/S1474747215000049>

Mudzingiri, C., Mwamba, J., & Keyser, J. (2018). Financial behavior, confidence, risk preferences and financial literacy of university students. *Cogent Economics & Finance*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1512366>

Munisamy, A., Sahid, S., & Hussin, M. (2022). Socioeconomic sustainability for low-income households: The mediating role of financial well-being. *Sustainability*, 14(15).

<https://doi.org/10.3390/su14159752>

Niu, G., & Zhou, Y. (2018). Financial literacy and retirement planning: Evidence from China. *Applied Economics Letters*, 25(9), 619-623.

<http://doi.org/10.1080/13504851.2017.1352072>

Noh, M. (2022). Effect of parental financial teaching on college students' financial attitude and behavior: The mediating role of self-esteem. *Journal of Business Research*, 143, 298-304. <http://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.054>

Noviarini, J., Coleman, A., Roberts, H., & Whiting, R. (2021). Financial literacy, debt, risk tolerance and retirement preparedness: Evidence from New Zealand. *Pacific-Basin Finance Journal*, 68, Article 101598. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2021.101598>

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

- OECD. (2011). *Measuring financial literacy: Questionnaire and guidance notes for conducting an internationally comparable survey of financial literacy*. OECD iLibrary. bit.ly/41jA7Pe
- OECD. (2018). *Programme for international student assessment (PISA) – Results from PISA 2018*. bit.ly/3RBPxw0
- Pangarkar, A., Shukla, P., & Taylor, C. (2021). Minimalism in consumption: A typology and brand engagement strategies. *Journal of Business Research*, 127, 167-178. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.033>
- Perry, V., & Morris, M. (2005). Who is in control? The role of self-perception, knowledge, and income in explaining consumer financial behavior. *The Journal of Consumer Affairs*, 39(2), 299-313. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2005.00016.x>
- Poromatikul, C., Maeyer, P., Leelapanyalert, K., & Zaby, S. (2020). Drivers of continuance intention with mobile banking apps. *International Journal of Bank Marketing*, 38(1), 242-262. <https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2018-0224>
- Potrich, A., Vieira, K., & Mendes-Da-Silva, W. (2016). Development of a financial literacy model for university students. *Management Research Review*, 39(3), 356-376. <http://doi.org/10.1108/MRR-06-2014-0143>
- Punto Seguido. (2018). *Minimalismo: Vivir con menos*. UPC. <https://bit.ly/46vT7w5>
- Radio Programas del Perú. (2018). *La filosofía minimalista: Vivir con lo necesario*. RPP. <https://bit.ly/45cgxpk>
- Riitsalu, L., & Murakas, R. (2019). Subjective financial knowledge, prudent behaviour and income: The predictors of financial well-being in Estonia. *International Journal of Bank Marketing*, 37(4), 934-950. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2018-0071>

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

- Sabri, M., Wahab, R., Mahdzan, N., Magli, A., & Abd Rahim, H. (2022). Mediating effect of financial behaviour on the relationship between perceived financial wellbeing and its factors among low-income young adults in Malaysia. *Frontiers in Psychology, 13*, Article 858630. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.858630>
- Sampaio, C., Ladeira, W., & Santini, F. (2017). Apps for mobile banking and customer satisfaction: A cross-cultural study. *International Journal of Bank Marketing, 35*(7), 1131-1151. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2015-0146>
- Sarkar, A. (2022). Minimalonomics: A novel economic model to address environmental sustainability and earth's carrying capacity. *Journal of Cleaner Production, 371*, Article 133663. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133663>
- Sarpong-Kumankoma, E. (2021). Financial literacy and retirement planning in Ghana. *Review of Behavioral Finance, 15*(1), 103-118. <https://doi.org/10.1108/RBF-05-2020-0110>
- Sarstedt, M., Hair, J., Jun-Hwa, C., Becker, J., & Ringle, C. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australian Marketing Journal, 27*(3), 197-211. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.05.003>
- Santini, F., Ladeira, W., Mette, F., & Ponchio, M. (2019). The antecedents and consequences of financial literacy: A meta-analysis. *International Journal of Bank Marketing, 37*(6), 1462-1479. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2018-0281>
- Santos, D., Mendes-Da-Silva, W., Norvilitis, J., Protin, P., & Onusic, L. (2022). Parents influence responsible credit use in young adults: Empirical evidence from the United States, France, and Brazil. *Journal of Family and Economic Issues, 43*(2), 368-383. <https://doi.org/10.1007/s10834-021-09792-2>

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

- Sekita, S., Kakkar, V., Ogaki, M. (2022). Wealth, financial literacy and behavioral biases in Japan: The effects of various types of financial literacy. *Journal of the Japanese and International Economies*, 64, Artículo 101190, <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2021.101190>
- Semenova, M., & Kulikova, V. (2016). Informal loans in Russia: Why not to borrow from a bank? *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 19(3), Artículo 1650016. <http://doi.org/10.1142/S0219091516500168>
- Seraj, A., Alzain, E., & Alshebami, A. (2022). The roles of financial literacy and overconfidence in investment decisions in Saudi Arabia. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 1005075. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1005075>
- Seyfi, S., Hall, C., Vo-Thanh, T., & Zaman, M. (2022). How does digital media engagement influence sustainability-driven political consumerism among Gen Z tourists? *Journal of Sustainable Tourism*. <https://doi.org/10.1080/09669582.2022.2112588>
- Shafqat, T., Ishaq, M., & Ahmed, A. (2023). Fashion consumption using minimalism: Exploring the relationship of consumer well-being and social connectedness. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 71, Artículo 103215. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103215>
- Soll, J., Keeney, R., & Larrick, R. (2013). Consumer misunderstanding of credit card use, payments, and debt: causes and solutions. *Journal of Public Policy and Marketing*, 32(1), pp. 66-81. <https://doi.org/10.1509/jppm.11.061>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2019). *Plan Nacional de Educación Financiera*. SBS. bit.ly/3ER5V4a

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2022). *Boletín semanal SBS Informa*. SBS.

bit.ly/46v7j8F

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2023). *Encuesta de Medición de Capacidades*

Financieras – Perú 2022. SBS. bit.ly/3EQCOhJ

Swim, J., Clayton, S., & Howard, G. (2011). Human behavioral contributions to climate change psychological and contextual drivers. *American Psychologist*, *66*(4), 251-264.

<https://doi.org/10.1037/a0023472>

Tang, X. (2022). New schemes for investment in of small and medium-sized enterprises of

China: Role of access to finance, innovation, and sustainability. *Frontiers in*

Psychology, *13*, Article 857193. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.857193>

Thanh, N., & Vy, N. (2022). Building a proper churn prediction model for Vietnam's mobile

banking service. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, *9*(7), 139-

149. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2022.07.014>

Topa, G., Hernández-Solís, M., & Zappalà, S. (2018). Financial management behavior among

young adults: The role of need for cognitive closure in a three-wave moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, *9*.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02419>

Valle, L., Costan, E., Costan, F., General, E., Alcantara, G., Kilat, R., Batican, I., Olivar, G.,

& Avila, D. (2022). Community extension MSME's entrepreneurial activities in

relation to poverty reduction. *Frontiers in Sociology*, *7*, Artículo 1038006.

<https://doi.org/10.3389/fsoc.2022.1038006>

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

- Wang, S., Cao, P., & Huang, S. (2022). Household financial literacy and relative poverty: An analysis of the psychology of poverty and market participation. *Frontiers in Psychology, 13*, Artículo 898486. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.898486>
- Wang, Z., & Zhao, L. (2021). The impact of the global stock and energy market on EU ETS: A structural equation modelling approach. *Journal of Cleaner Production, 289*, Artículo 125140. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125140>
- Wold, H. (1982). Model construction and evaluation when theoretical knowledge is scarce: An example of the use of partial least squares. In J. Kmenta & J. Ramsey (Eds.), *Evaluation of econometric models* (pp. 47-74). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-10979-8>
- Wong, K. (2001). Taiwan's environment, resource sustainability and green consumerism: Perceptions of university students. *Sustainable Development, 9*(4), 222-233. <https://doi.org/10.1002/sd.163>
- Wright, C. (2010). *Minimalism explained*. Exile Lifestyle. <https://bit.ly/3N5dRnN>
- Xavier, T., Ferreira, M., & Bizarrias, F. (2020). The relation between financial attitude, consumer purchasing behavior and debt background. *Revista Brasileira de Marketing, 18*(4), 220-243. <http://doi.org/10.5585/remark.v18i4.13898>
- Xiao, J., Tang, C., Serido, J., & Shim, S. (2011). Antecedents and consequences of risky credit behavior among college students: Application and extension of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Public Policy & Marketing, 30*(2), 239-245. <https://doi.org/10.1509/jppm.30.2.239>
- Xu, C., Unger, A., Bi, C., Papastamatelou, J., & Raab, G. (2022). The influence of Internet shopping and use of credit cards on gender differences in compulsive buying. *Journal*

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

of Internet and Digital Economics, 2(1), 27-45. <https://doi.org/10.1108/JIDE-11-2021-0017>

Yanto, H., Ismail, N., Kiswanto, K., Rahim, N., & Baroroh, N. (2021). The roles of peers and social media in building financial literacy among the millennial generation: A case of Indonesian economics and business students. *Cogent Social Sciences*, 7(1).
<https://doi.org/10.1080/23311886.2021.1947579>

Zalewska, J., & Cobel-Tokarska, M. (2016). Rationalization of pleasure and emotions: The analysis of the blogs of Polish minimalists. *Polish Sociological Review*, 196(4), 495-512.

Zhang, J., Qu, B., Xu, Z., & Wang, P. (2012). Market development and bank profit efficiency in China: Application of the generalized Malmquist productivity index. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 19(2), 181-197.
<https://doi.org/10.1080/16081625.2012.667380>

Zhao, J., & Li, T. (2021). Social capital, financial literacy, and rural household entrepreneurship: A mediating effect analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 724605. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.724605>

Apéndice

Apéndice 1. Instrumento de investigación

Pregunta	Abrev.
<i>Preguntas sociodemográficas</i>	
Edad, sexo, nivel educativo y estado conyugal	
<i>Actitud financiera (Mindra & Moya, 2017)</i>	
Considero que usar servicios financieros (ahorros, préstamos, seguros, remesas) es útil	AF1
Me resulta conveniente utilizar el servicio de remesas para enviar y recibir dinero	AF2
Creo que el uso de servicios financieros es seguro	AF3
Es aconsejable pedir dinero prestado a través de los servicios financieros	AF4
<i>Comportamiento financiero (Dewi et al., 2020)</i>	

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

Pagar cuentas a tiempo	CF1
Comportamiento caritativo	CF2
Diversificación de inversiones	CF3
Inversión para la jubilación	CF4
Conocimiento financiero (Bapat, 2020)	
Conozco sobre las tasas de interés que cobran los bancos o instituciones financieras	CN1
Conozco sobre el puntaje crediticio o las calificaciones realizadas por los bancos, y por qué se hacen	CN2
Conozco los conceptos básicos sobre la administración de las finanzas personales	CN3
Conozco sobre inversión	CN4
Entiendo claramente los detalles de estado de cuenta	CN5
Estilo de vida minimalista (Kang et al., 2021)	
(A) Trato de evitar el desorden externo	EM1
(A) Trato de evitar muchas posesiones irrelevantes para el propósito principal de mi vida	
(A) Trato de eliminar el desorden de mi vida	
(B) Intento llevar una vida sencilla y no comprar artículos que no sean necesarios	EM2
(B) No hago compras por impulso	
(B) Cuando compro, decido hacerlo después de considerar seriamente si el artículo es necesario para mí	
(B) Incluso si tengo dinero, no es mi principio comprar cosas de repente	
(C) Trato de usar artículos que compré el mayor tiempo posible	EM3
(C) Soy el tipo de persona que continúa usando algo viejo mientras todavía se pueda usar	
(C) Cuando compro, me planteo seriamente poder utilizar el artículo durante mucho tiempo sin cansarme	
(D) Quiero ser autosuficiente con lo que ya tengo	EM4
(D) Es deseable ser autosuficiente tanto como sea posible	
(D) En el futuro, quiero llevar una vida que pueda ser autosuficiente tanto como sea posible	
Comportamiento crediticio de riesgo (Liu & Zhang, 2021)	
A menudo retiro efectivo de mi tarjeta de crédito	CR1
Soy más impulsivo cuando uso crédito para compras en línea	CR2
Me preocupa menos el precio de un producto cuando uso crédito	CR3

Apéndice 2. Error cuadrático medio del entrenamiento y prueba – Generación Y

Etapa de entrenamiento			Etapa de prueba		
N	SRC	ECM	N	SRC	ECM
127	0.841	0.081	20	0.062	0.056
134	1.031	0.088	13	0.016	0.035
130	0.549	0.065	17	0.060	0.059
129	0.829	0.080	18	0.021	0.034
134	0.492	0.061	13	0.096	0.086
133	0.954	0.085	14	0.040	0.053

Educación financiera, uso de crédito y minimalismo

130	0.391	0.055	17	0.139	0.090
133	0.528	0.063	14	0.071	0.071
131	0.498	0.062	16	0.090	0.075
132	0.594	0.067	15	0.045	0.055
Promedio	0.671	0.071	Promedio	0.064	0.062
DE	0.222	0.012	DE	0.037	0.019

Nota(s). SRC suma de residuos cuadrados; ECM error cuadrático medio; DE desviación estándar.

Apéndice 3. Error cuadrático medio del entrenamiento y prueba – Generación X

Etapa de entrenamiento			Etapa de prueba		
N	SRC	ECM	N	SRC	ECM
153	1.428	0.097	8	0.038	0.069
146	1.280	0.094	15	0.131	0.093
141	0.915	0.081	20	0.078	0.062
149	1.305	0.094	12	0.230	0.138
145	1.239	0.092	16	0.079	0.070
147	1.339	0.095	14	0.062	0.067
146	0.918	0.079	15	0.108	0.085
142	1.054	0.086	19	0.086	0.067
151	1.473	0.099	10	0.087	0.093
150	1.100	0.086	11	0.060	0.074
Promedio	1.205	0.090	Promedio	0.096	0.082
DE	0.199	0.007	DE	0.054	0.023

Nota(s). SRC suma de residuos cuadrados; ECM error cuadrático medio; DE desviación estándar.