

UCUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Administración de Empresas

“Una aplicación del Modelo de Ecuaciones Estructurales en el Análisis de los Factores determinantes de la Alfabetización Financiera de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca en el periodo marzo-agosto 2021”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas.

Autores:

María Mercedes Chalán Oleas
CI: 010524444-6
marymercedesch@gmail.com

Jackeline Gabriela Suárez Macancela
CI: 140088752-5
jackelinesuarez790@gmail.com

Tutor:

Ing. Giovanni Gustavo Flores Sánchez, PhD
CI: 0102157161

Cuenca-Ecuador

02-septiembre-2022

Resumen

En la actualidad, la alfabetización financiera ha ganado mayor relevancia tanto en el marco científico como en el académico, puesto que, engloba el crecimiento y la comprensión, de términos económicos como el riesgo, inversión ahorro, interés, entre otros. De esta manera, se busca proporcionar herramientas socioeconómicas que potencian el desarrollo financiero de las personas, mediante decisiones viables.

Las organizaciones como la OCDE, CAF, El Banco Mundial, entre otros, buscan implementar estrategias educativas para mejorar los niveles de alfabetización financiera en los más jóvenes. En este contexto, considerando que la alfabetización es el camino hacia el desarrollo, el rol que ejerce las universidades es de vital importancia para el progreso y bienestar de una nación globalizada.

El presente artículo explica el impacto de factores que influyen en la alfabetización financiera tales como: la actitud financiera, influencia familiar, capacidad de ahorro, grupo de compañeros y la confianza en las instituciones financieras, de los estudiantes matriculados desde cuarto a octavo ciclo durante el periodo de marzo-agosto del 2021 en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca. Este análisis se ejecuta mediante la aplicación de un modelo de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales.

Con una muestra de 266 estudiantes. los principales hallazgos indican que las variables, actitud financiera y la confianza en las instituciones influyen de manera positiva en los índices de alfabetización. Por otra parte, la influencia familiar tiene una relación negativa, mientras que, las variables grupo de compañeros y capacidad de ahorro no influyen en el nivel de alfabetización.

Finalmente, con esta evidencia se enfatiza la importancia de promover la alfabetización financiera en los estudiantes universitarios, puesto que a mayor alfabetización mayor capacidad para tomar decisiones acertadas que fomentan el desarrollo económico y social de una nación.

Palabras clave: Estudiantes. Ecuaciones estructurales. Alfabetización financiera.

Abstract:

Currently, financial literacy has gained greater relevance in both the scientific and practical framework, since it encompasses the growth and understanding of economic terms such as risk, investment, savings, interest, among others. In this way, it seeks to provide socioeconomic tools that enhance the financial development of people, through viable decisions.

Organizations such as the OECD, CAF, the World Bank, among others, seek to implement educational strategies to improve financial literacy levels among young people. In this context, considering that literacy is the path to development, the role of universities is of vital importance for the progress and welfare of a globalized nation.

This article explains the impact of factors that influence financial literacy such as financial attitude, family influence, saving capacity, peer group and trust in financial institutions, of students enrolled from fourth to eighth cycle during the period March-August 2021 in the Faculty of Economics and Administrative Sciences of the University of Cuenca. This analysis is carried out through the application of a Structural Equations model with Partial Least Squares.

With a sample of 266 students, the main findings indicate that the variables financial attitude and trust in institutions have a positive influence on literacy rates. On the other hand, family influence has a negative relationship, while the variables peer group and saving capacity do not influence literacy level.

Finally, this evidence emphasizes the importance of promoting financial literacy in university students, since the greater the literacy, the greater the capacity to make sound decisions that foster the economic and social development of a nation.

Keywords: Students. Structural equations. Financial literacy.

Tabla de Contenido

1. Introducción.....	11
2. Revisión de Literatura	13
2.1. Lineamientos teóricos	13
2.2. Estado del Arte	14
3. Metodología.....	23
3.1. Enfoque de investigación	23
3.2. Alcance de la investigación.....	23
3.3. Tipo de Investigación	23
3.3.1. Investigación Descriptiva.....	23
3.4. Población y Muestra.....	24
3.4.1. Población.....	24
3.4.2. Muestra	24
3.5. Variables de Investigación	27
3.5.1. Selección de Variables	27
3.5.2. Descripción de Variables	30
3.6. Procedimientos e Instrumentos de Investigación	32
3.7. Modelo de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales PLS-SEM	33
3.7.1. Fiabilidad y Validez.....	36
4. Resultados.....	37
4.1. Estadísticos Descriptivos.....	37
4.1. Modelo de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales PLS-SEM	50
5. Discusión	57
6. Conclusiones y Recomendaciones.....	61
7. Bibliografía.....	65
8. Anexos.....	77

Lista de Ilustración

Ilustración 1:Género.....	38
Ilustración 2: Estado Civil	38
Ilustración 3: Situación Laboral.....	39
Ilustración 4: Control de gatos.....	41
Ilustración 5: Inversión y Rendimiento.....	42
Ilustración 6: Inflación.....	43
Ilustración 7: Diversificación activos	43
Ilustración 8: Actitud hacia el dinero.....	45
Ilustración 9: Capacidad de ahorro	46
Ilustración 10: Instituciones financieras	47
Ilustración 11:Educación por parte de la familia	48
Ilustración 12: Influencia grupo de pares.....	49
Ilustración 13: Grupos de trabajo.....	49
Ilustración 14: Modelo inicial PLS-SEM	50
Ilustración 15: Modelo ajustado PLS-SEM	52

Lista de Figuras

Figura 1: Relaciones Causales	34
Figura 2: Modelo de ecuaciones estructurales	35

Lista de Tablas

Tabla 1: Población de Estudio	24
Tabla 2: Muestra del Estudio	26
Tabla 3. Identificación de Variables	27
Tabla 4. Nivel de Alfabetización Financiera	39
Tabla 5. Comportamiento Financiero	41
Tabla 6 Actitud Financiera.....	44
Tabla 7. Influencia Familiar.....	47

Tabla 8 Coeficiente de Determinación del Modelo Estructural ajustado	53
Tabla 9: Prueba de Hipótesis	55
Tabla 10: Fiabilidad del modelo general	56
Tabla 11: Fiabilidad de Constructos	56
Tabla 12: Criterio de Fornell-Larcker.....	57

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional

María Mercedes Chalán Oleas, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Una aplicación del Modelo de Ecuaciones Estructurales en el Análisis de los Factores determinantes de la Alfabetización Financiera de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca en el periodo marzo-agosto 2021”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 02 de septiembre de 2022



María Mercedes Chalán Oleas

CI: 010524444-6

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional

Jackeline Gabriela Suárez Macancela, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Una aplicación del Modelo de Ecuaciones Estructurales en el Análisis de los Factores determinantes de la Alfabetización Financiera de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca en el periodo marzo-agosto 2021”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 02 de septiembre de 2022



Jackeline Gabriela Suárez Macancela

C.I: 1400887525

Cláusula de Propiedad Intelectual

María Mercedes Chalán Oleas, autora del trabajo de titulación “Una aplicación del Modelo de Ecuaciones Estructurales en el Análisis de los Factores determinantes de la Alfabetización Financiera de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca en el periodo marzo-agosto 2021”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 02 de septiembre de 2022



María Mercedes Chalán Oleas

CI: 010524444-6

Cláusula de Propiedad Intelectual

Jackeline Gabriela Suárez Macancela, autora del trabajo de titulación “Una aplicación del Modelo de Ecuaciones Estructurales en el Análisis de los Factores determinantes de la Alfabetización Financiera de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca en el periodo marzo-agosto 2021”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 02 de septiembre de 2022



Jackeline Gabriela Suárez Macancela

C.I: 1400887525

1. Introducción

Los conocimientos en el ámbito financiero son considerados de suma importancia en una época en la que los productos ofertados por las instituciones financieras son cada vez más complejos y están al alcance de un amplio sector de la población. Debido a esto, los gobiernos buscan impulsar la comprensión de estos servicios (Ramírez, 2021).

Las diferentes perspectivas del bienestar financiero, como la acumulación de riqueza y la planificación para la jubilación, han permitido descubrir varios determinantes sobre este tema, de esta manera se da a conocer que la Alfabetización Financiera (ALFN) surgió como un factor crucial para incrementar el bienestar de las personas. Mostrando a la par que, la alfabetización es un importante instrumento político para mejorar la calidad de vida de los individuos (Antonio-Anderson et al., 2020).

El crecimiento financiero dentro de una sociedad obliga continuamente a los individuos a tomar decisiones sobre consumo, ahorro e inversión para mejorar su estándar de vida y el de sus familias (Villada et al., 2017). Sin embargo, en una sociedad globalizada, también, se puede evidenciar bajos niveles de alfabetización en las personas. Por ello, esta es considerada una competencia crítica para el crecimiento económico de un país a nivel local e internacional (Pangestu y Karnadi, 2020).

En concordancia con los países desarrollados, la alfabetización financiera incrementa con la educación, ya que esta no se relaciona solo con los años de educación, sino también con la calidad de esta. Dado que, las diferencias en la alfabetización entre países persisten incluso cuando se tienen en cuenta las diversas características estructurales (Titelman y Pérez, 2018).

En este contexto, una baja alfabetización financiera genera consecuencias de gran magnitud en las familias, pues en situaciones de crisis, personas con un conocimiento financiero tiene mayor probabilidad de afrontarlas, un claro ejemplo fue, la crisis financiera en Estados Unidos ocurrida en el 2008 (Atkinson y Messy, 2011; Oliveira et al., 2017). Donde, hubo un endeudamiento generalizado de las familias estadounidenses como consecuencia de los bajos requerimientos de los bancos al otorgar créditos, la mayoría de familias accedieron a créditos, y solo algunas de estas analizaban su capacidad de pago (González et al., 2009). Por ello, la alfabetización financiera se considera un factor importante para el desarrollo

económico, convirtiéndose en una prioridad para los gobiernos y organizaciones internacionales (Remund, 2010).

En el Ecuador, según el Global de Standard y Poors el 30% de los ecuatorianos poseen alfabetización financiera, ubicándolo así a nivel latinoamericano como el sexto país con población educada en temas financiero, por debajo de Colombia, México, Costa Rica, Brasil, República Dominicana, superando a Perú, Guatemala y Bolivia (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, 2020) Adicional a ello, Ecuador a nivel mundial se encuentra situado en el puesto número 30 (Klapper et al., 2015). (ver anexo 1)

Por lo tanto, autores como Espinoza et al., (2019) sostienen que temas relacionados con ingresos, ahorros e inversiones se deben impartir desde las escuelas hasta la educación superior, A sí mismo, Abarca, (2017) prioriza la importancia que, los jóvenes aprendan de temas financieros, debido a que los mismos, están expuestos a diversos productos financieros, a medida que se independizan de sus padres.

Por lo tanto, el presente artículo tiene como objetivo determinar el impacto del comportamiento y conocimiento financiero, actitud financiera, influencia familiar, capacidad de ahorro, grupo de compañeros y la confianza en las instituciones -bancos, cooperativas, otras- en el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca, permitiendo dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es el nivel de alfabetización de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas?
- ¿Cuáles son los factores que influyen en el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes?
- ¿Cómo afecta el comportamiento y el conocimiento financiero en la actitud financiera de los estudiantes universitarios?
- ¿Cuál es el efecto que tienen las instituciones financieras en la alfabetización financiera?

Para este efecto, se aplica un Modelo de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM), cuyo modelo pertenece a la familia de modelos estadísticos

multivariantes que permiten estimar el efecto y las relaciones entre múltiples variables, estableciendo relaciones de dependencia entre las mismas (Escobedo et al., 2016).

La estructura de la presente investigación parte de una introducción, seguida de una revisión de lineamientos teóricos sobre el tema de estudio, junto a un estado del arte. Posteriormente se presenta la aplicación de la metodología a utilizar. Finalmente, se muestra un análisis y discusión de los resultados obtenidos, seguido de las conclusiones y referencias bibliográficas correspondientes a la investigación.

2. Revisión de Literatura

2.1. Lineamientos teóricos

La alfabetización financiera hoy en día representa un tema de interés mundial, debido a que es considerada como un factor fundamental para el desarrollo económico y social de los países; esta comprende un conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades financieras (Lyons y Kass-Hanna, 2021); a la par, ayuda las personas y familias a disminuir sus problemas financieros, contribuyendo de esta forma a tener un nivel de vida estable (Del Angél y Moreno-García, 2021).

En este contexto, las primeras investigaciones relacionadas a la alfabetización financiera como tal parten de la investigación de Danes y Hira (1987), quienes describen este conocimiento mediante la administración de dinero realizada por los estudiantes universitarios, y como esta medida afecta al bienestar financiero de las familias. El trabajo se realizó con el estudio de variables como el conocimiento del manejo de tarjetas de crédito, seguros, préstamos personales, mantenimiento de registros y administración financiera en general.

Como afirman García et al., (2013), la alfabetización financiera es la capacidad de los individuos de utilizar los conocimientos, habilidades y confianza para gestionar con efectividad sus recursos económicos y tomar decisiones acertadas, para de esta manera mejorar las finanzas personales y/o empresariales. Además, fortalece el funcionamiento de los mercados financieros reduciendo incidentes de crisis de las personas y favoreciendo a la economía en general (Lusardi y Mitchell, 2016; Raccanello y Herrera, 2014).

No obstante, frecuentemente se relaciona la alfabetización financiera con la inclusión financiera, sin embargo, su diferencia radica en que, la alfabetización financiera es la capacidad que tienen las personas para procesar información económica y tomar decisiones sobre temas de acumulación de riqueza, pensiones y deudas (Lusardi et al., 2010). Mientras, la inclusión financiera es el acceso y uso de los servicios y productos financieros formales por hogares, empresas e instituciones financieras (Carballo, 2020)

En este sentido, la Red Internacional de Educación Financiera (INFE) define a la inclusión financiera como:

“El proceso de promoción de un acceso asequible, oportuno y adecuado a una amplia gama de servicios y productos financieros regulados y la ampliación de su uso hacia todos los segmentos de la sociedad mediante la aplicación de enfoques innovadores hechos a la medida, incluyendo actividades de sensibilización y educación financiera con el objetivo de promover tanto el bienestar financiero como la inclusión económica y social” (p.22).

De esta manera, para lograr una mayor inclusión financiera es necesario mejorar los niveles de alfabetización financiera de las personas (Carballo, 2020; Pavón, 2016).

Para mantener un lineamiento genérico en el estudios de las líneas académicas financieras, la OCDE en el año 2008 crea el proyecto “*International Network on Financial Education-INFE-*”, que recopila datos, desarrollo de metodologías y estrategias para facilitar la cooperación internacional entre responsables políticos y otros grupos de interés sobre problemas de educación financiera a nivel mundial (INFE, 2013). Por su parte el “*Global Financial Literacy Excellence Center -GFLEC-*”, en el 2011 lanzó una escuela de negocios en Washington, DC, con el objetivo de medir, desarrollar programas educativos y elaborar políticas que permitan promover el conocimiento financiero en los Estados Unidos y el mundo (Global Financial Literacy Excellence Center (GFLEC), 2021).

2.2. Estado del Arte

A través de los años la ALFN ha obtenido gran importancia debido a la evolución de los mercados financieros, que de una u otra manera afecta a las personas naturales e inversionistas como causa de las decisiones financieras que tienen un impacto en las finanzas

individuales y colectivas de las familias (Abdullah y Chong, 2014). Esta también influye en el bienestar económico de las personas, sociedad, estado y el mundo en general, convirtiéndose en un tema de gran interés para gobiernos, instituciones financieras, instituciones educativas entre otras (Mudzingiri et al., 2018).

Es así que, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), reconoce oficialmente la importancia de la alfabetización financiera, mediante la creación de la Red Internacional de Educación Financiera (INFE) compuesta por 125 países y más de 270 instituciones públicas, de manera similar, el Banco Mundial (BM), el Grupo de los Veinte (G-20), y otras organizaciones a nivel mundial, están comprometidas en apoyar y promover políticas, estrategias y programas para mejorar la inclusión y ALFN de la población (OECD, 2018). Esta organización, en el 2013 estableció una metodología para medir la alfabetización financiera, que radicó en estudiar o analizar tres dimensiones: actitud financiera, comportamiento y conocimiento financiero. Para ello, a nivel internacional se aplicaron diversas encuestas sobre la ALFN a toda la población para establecer estrategias y tomar acciones que permitan mejorar la alfabetización en estas localidades.

En este contexto, la OCDE también implementa programas encaminados a mejorar la ALFN de sus países miembros, cuya estrategia se centra en incorporar temas financieros primarias y secundarias (Opletalová, 2015). De esta forma, las personas tienen la capacidad de procesar información económica y hacer decisiones asertivas sobre temas de planificación financiera, acumulación de riqueza, pensiones y deudas (Lusardi y Mitchell, 2013).

En el análisis de la ALFN presenta su importancia en otros actores. De esta manera, se toma en cuenta el estudio realizado por Fong et al., (2021), donde se ha examinado la alfabetización financiera en personas mayores adultas de Singapur, como un predictor contra dificultades financieras, asociado con el pago oportuno de las deudas de tarjetas de crédito. El resultado obtenido establece, que los titulares de tarjetas de crédito con mayor edad liquidan su saldo de manera eficiente, mostrando que el puntaje de ALFN está asociado con mayor proporción a liquidar oportunamente.

Çera et al (2020), realiza su investigación sobre el impacto colectivo de la alfabetización financiera y la inclusión en la capacidad financiera de las personas. La indagación se lleva a cabo mediante 200 encuestas individuales en Albania. El estudio se

realiza utilizando PLS-SEM, donde se evidencia que la capacidad financiera se puede mejorar aumentando el conocimiento financiero de las personas, el comportamiento financiero y promoviendo su inclusión en los servicios financieros.

En general, el conocimiento y la actitud financiera son vinculantes y determinantes de la capacidad financiera. Por eso, Yap et al., (2018), realizaron un estudio cuyo objetivo fue investigar la educación, actitud y comportamiento financiero en personas casadas en Kelurahan Sepanjang Jaya, Bekasi. Para esto se consideró una muestra de 200 personas, y se evidenció que la actitud financiera influye en el comportamiento y satisfacción financiera.

Desde la perspectiva de Skagerlund et al., (2018) que describe a los factores cognitivos y emocionales como influyentes en alfabetización financiera en la población sueca. La data fue de una muestra de 2063 individuos. El máximo resultado alcanzado en el estudio se refiere a la capacidad de comprender números y la actitud emocional que configuran la ALFN de las personas, pues son individuos racionales al momento de tomar decisiones financieras.

Lo central de la investigación, es evidenciar los niveles de alfabetización financiera, pues estos son bajos en la población joven y en los estudiantes universitarios (Philippas y Avdoulas, 2020). Por ello, es clave que los jóvenes conozcan temas financieros, debido a que en la etapa universitaria y posterior, existe crecimiento en el manejo de herramientas financieras: cuentas de ahorro, tarjetas de débito y programas de ahorro con entidades financieras (Abarca, 2017). La alfabetización financiera es de gran importancia en los estudiantes por tener una adecuada formación, es así que, los jóvenes se desempeñan de mejor manera en un mundo empresarial exigente y en una economía global cambiante y mejorar sus finanzas personales (Fernández-Larragueta et al., 2019; García et al., 2013).

En línea con lo anterior, las investigaciones que consideran como grupo de estudio a los estudiantes universitarios coinciden en que estos se encuentran en un momento importante de sus vidas, pues se enfrentan a una independencia financiera, donde deben tomar decisiones acertadas sobre sus finanzas personales (Chu et al., 2017; Goetz et al., 2011); así como implicaciones en su bienestar individual. Por consiguiente, estos estudiantes pasarán a formar parte de los adultos jóvenes quienes también ingresarán en la fuerza laboral (Sarigül, 2014).

Es por eso que, Moreno-Brid y Ruiz-Nápoles, (2010), sostienen que las instituciones de educación superior son un factor indispensable para incrementar la conectividad

internacional y productiva de los estudiantes. Esto les permite acceder a un nivel alto en términos de expansión económica a largo plazo. Por lo que, las universidades en sus mallas curriculares incorporan materias sobre conceptos financieros básicos y avanzados.

Xiao et al., (2007), examinaron el comportamiento financiero de los estudiantes de la Universidad de Arizona, con respecto a las variables de gestión de efectivo, crédito, gestión de ahorro y gasto, y el uso de riesgo de crédito. Para la investigación se consideró total de 781 encuestados, el estudio permitió identificar que los estudiantes administran el efectivo de mejor manera con respecto al crédito y los ahorros. Adicionalmente, se evidenció que los estudiantes de clase alta muestran una menor probabilidad de tener prácticas de ahorro y crédito.

De igual forma, Clarke et al., (2005), llevaron a cabo un estudio en la universidad de Brigham Young en Estados Unidos, donde analizan a estudiantes procedentes de un primer matrimonio y hogares biparentales. Con una muestra de 256 individuos entre 17 a 28 años se establece que los estudiantes debido a la influencia familiar se sintieron preparados para realizar tareas financieras ya que estas se consideran responsabilidad de toda la familia durante el crecimiento.

Además, Kim et al., (2019) realizaron una investigación sobre el comportamiento financiero en Estados Unidos a jóvenes millenials comprendidos en un rango de edad entre 18 a 34 años. Según la información proporcionada en la encuesta del Estudio Nacional de Capacidades Financiera (NFCS) del 2015 con una muestra de 6784, los hallazgos indican que el mayor conocimiento financiero se asocia positivamente con el desempeño del comportamiento financiero a corto y largo plazo.

Edwards et al., (2007), en su investigación realizada en Estados Unidos, indican que según los datos obtenidos en la encuesta multiestatal N^o 1317, y considerando una muestra de 1317 estudiantes, se concluye que los estudiantes tienen una influencia significativa por parte de los padres en cuanto a conocimientos y comportamiento financiero; adicionalmente, se establece que el nivel de ingresos influye en la alfabetización financiera.

Shim et al (2010), realiza un estudio en adultos jóvenes de primer año de universidad de EE. UU sobre sus actitudes y comportamientos financieros se obtiene como resultados que los padres, el trabajo y la educación financiera de la escuela secundaria explican el aprendizaje financiero actual, la actitud y el comportamiento de los adultos jóvenes. Además, los padres

impulsan el desempeño por la experiencia laboral y la educación financiera de la escuela secundaria conjunto.

De acuerdo con Suratno et al., (2021), quienes investigaron el papel mediador de la alfabetización financiera, educación familiar y grupo de pares en la intención emprendedora de los estudiantes de Jambi, Indonesia, a una muestra de 1.000 estudiantes; se observó que la educación familiar y grupo de pares se correlacionan de forma significativa con la ALFN y con la actitud emprendedora de los estos.

Shim et al (2010), en su modelo de explicación de la ALFN presenta cuatro niveles de socialización financiera jerárquica, lo que indica que la socialización financiera temprana está relacionada con el aprendizaje financiero, que a su vez está relacionado con las actitudes financieras y, posteriormente, con el comportamiento financiero.

En otro sentido, Ergün (2018), en su estudio realizado a estudiantes universitarios de países Europeos como, Estonia, Alemania, Italia, Países Bajos, Polonia, Rumania, Federación Rusa y Turquía se ha identificado el nivel de alfabetización financiera y las características demográficas de los estudiantes. Una muestra de 409 individuos -con estudios universitarios- permitió identificar que el 72,2% de los individuos presentan un nivel medio de ALFN. El género que más ha dominado fue el masculino. Sus experiencias financieras han dado resultados de un mayor conocimiento y puntaje.

Por su parte, Philippas y Avdoulas (2020), evaluaron las similitudes entre alfabetización, fragilidad financiera y el bienestar financiero de 456 alumnos de Grecia. Este proceso ha permitido obtener resultados donde demuestran que la mayoría de los estudiantes son varones, quienes llevan un registro de gastos o a su vez sus padres poseen un alto nivel educativo en temas financieros, por lo cual tienen mejores condiciones de afrontar un impacto financiero inesperado.

Asimismo, Falahati y Paim (2011), investigaron el impacto de la satisfacción financiera en la calidad de vida de acuerdo a su género. Para lo cual tuvieron una muestra de 350 cuestionarios de 11 universidades de Grecia, los resultados han demostrado que las estudiantes de género femenino tienen un nivel bajo de satisfacción financiera en comparación a los

estudiantes de género masculino, puesto que estos últimos poseen un conocimiento financiero mayor que las mujeres.

Adicionalmente, Sarigül (2014), examinó la relación entre la alfabetización financiera y las características sociodemográficas como: género, campo de estudio, tipo de residencia, rango de clase, estado laboral y educación de los padres de los estudiantes de pregrado en Turquía. Se consideró una muestra de 1227 estudiantes de tres universidades; mediante la investigación se determinó que los estudiantes cuyo campo de estudio son ciencias de la salud y educación poseen menor conocimiento financiero en comparación con los estudiantes en campos relacionados a las ciencias sociales. Inclusive, esto se traslapa en relación con la educación de los padres.

De manera similar, Oppong-Boakye y Kansanba (2013), evaluaron los niveles de alfabetización financiera de los estudiantes de la facultad de negocios en Ghana. Con una muestra de 203 estudiantes, el estudio reveló que la educación formal recibida por parte de la universidad es la principal fuente de información sobre ALFN, seguida de los padres, medios de comunicación y compañeros de aula. Los estudiantes que obtuvieron mayor puntaje son de la carrera de Contabilidad, seguidos de Banca y Finanzas, Marketing y por último los estudiantes de Recursos Humanos.

Por otra parte, en un intento de allanar el camino de las políticas, algunos países de economía media como: México, Líbano, Uruguay, Colombia y Turquía; establecieron los niveles de alfabetización financiera para identificar los grupos con menos conocimientos financieros en cada país para la orientación de las políticas públicas. El estudio evidenció que las mujeres, los adultos más jóvenes y las personas que no saben leer ni escribir en el idioma oficial de su país de residencia tienen puntuaciones más bajas en cuanto a conocimientos financieros (Lusardi y Mitchell, 2016).

En América Latina, la alfabetización financiera se ha convertido en un tema de gran importancia para gobiernos, ministerios y bancos, debido al bajo nivel de conocimientos sobre finanzas en la población, pues se considera que esta contribuye al bienestar de una economía (Mejía y Rodríguez, 2016).

Por su parte, el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), realiza encuestas desde el año 2013 basadas en la metodología de la OCDE, con el objetivo de medir las capacidades financieras en América Latina. La encuesta se realizó en países como Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay y Perú, donde la evidencia empírica mostró que los conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos de las personas explican la ALFN (Castañeda et al., 2021).

De esta manera, la alfabetización financiera se considera un factor importante para el desarrollo económico, convirtiéndose en una prioridad para los gobiernos a nivel mundial y organizaciones internacionales (Remund, 2010). Esto es congruente con Espinoza et al., (2019) porque manifiestan que, para mejorar ALFN se debe hablar de temas relacionados a la educación financiera como ingresos, ahorros, gastos e inversiones, en todas las etapas de vida de una persona, es decir desde la escuela hasta la educación superior.

A pesar de la importancia dada a la ALFN en países en vías de desarrollo, la población enfrenta diversas barreras, tales como: escasa cultura financiera y poco uso de servicios bancarios, esto debido a los costos, distancias, requerimientos, no contar con suficiente tiempo y dinero para aprender sobre temas de finanzas personales. Lo anterior se ve reflejado en un bajo nivel de alfabetización (Philippas y Avdoulas, 2020). Además, Lusardi (2008), reveló que un bajo nivel de ALFN se relaciona con la capacidad de ahorrar, y el desconocimiento de conceptos financieros básicos se asocia con la falta de riqueza.

En el caso del estudio realizado por Antonio-Anderson et al., (2020), en México, se centra en analizar los determinantes de la ALFN mediante las variables sociodemográficas, con datos de una encuesta de inclusión financiera (ENIF), cuya población de estudio se realiza a personas de 18 a 70 años, los resultados revelan que la edad, estado conyugal, escolaridad, número de dependientes y el nivel de ingresos tienen una relación positiva con el índice de alfabetización, mientras que las personas que poseen empleo se asoció de manera negativa.

Potrich (2015) plantea una metodología seminal de la ALFN con variables socioeconómicas y demográficas, en Rio Grande do Sul, Brasil. Se plantean tres constructos: actitud, comportamiento y conocimiento financiero. La metodología está entorno a los modelos logit y probit con las variables explicativas: género, estado civil, familiares dependientes, ocupación, edad, nivel educativo, nivel educativo del padre, nivel educativo de la madre,

ingreso individual e ingreso familiar. Los efectos marginales (propensión incremental) fueron positivos y significativos en los niveles habituales para estas variables: género (9,56%), nivel educativo (2,54%), ingreso individual (6,32%) e ingreso familiar (3,73%).

Así mismo, Thomas y Subhashree (2020), realizaron un estudio sobre la importancia de la ALFN en los jóvenes universitarios de la facultad de ingeniería en Brasil. La investigación tuvo una muestra de 253 estudiantes, mediante el análisis de factores como; educación financiera, influencia familiar, influencia de grupo de pares y la confianza en las instituciones financieras. Este proceso ha demostrado como resultado que la confianza en las instituciones financieras no influye en la ALFN.

Machado y Miranda (2013), investigaron en Brasil si la educación financiera influye en la tasa de ahorro elegida por los individuos, para ello se realizó una encuesta online a 345 personas de diferente raza, género, etc. Los resultados muestran que el nivel de educación no influye en la tasa de ahorro, pero si influye directamente en la decisión de cuanto ahorrar. Por su parte, Flores (2016), en su investigación realizada a clientes de la Caja Arequipa- Agencia Puerto Maldonado en Perú en el año 2016, determinó que la cultura financiera y la capacidad de ahorro tienen una asociación estadísticamente significativa; además, el estudio fue realizado a una muestra de 322 clientes.

Gómez (2019), analizó el nivel de alfabetización de estudiantes universitarios en Colombia, con el objetivo de crear conciencia en la toma de decisiones. Con una muestra de 275 estudiantes, se obtuvo que el 80% de los estudiantes respondieron de forma correcta la encuesta, es decir poseen un alto nivel de alfabetización financiera.

Por otra parte, a nivel de Ecuador existen pocos estudios sobre esta temática; sin embargo, debido a relevancia de este tema el Banco Central del Ecuador - BCE en el año 2012 lanzó una política denominada “De la Definición de la Política a la Práctica: Haciendo de esta un eje estratégico del BCE”, en el cual se destaca la importancia de la inclusión financiera como política pública. Esta se centra en 4 pilares fundamentales: el accesos, uso, alfabetización financiera y protección al consumidor (Arregui et al., 2020). Otros autores como: Carvajal (2018); Mariño et al., (2014); Vásquez y Guerra (2019) han realizado estudios enfocados en la ALFN, en la cual analizan a esta como una variable independiente que influye en la inclusión

financiera, pues un mayor grado de alfabetización facilita a las personas a tener acceso a productos financieros.

Peñarreta et al., (2019) consideran otras variables relevantes para Ecuador. Analizaron la alfabetización financiera a 744 clientes de la banca ecuatoriana en función de las variables de conocimiento, comportamiento, género, familiares, demográficas y actitud financiera. Los resultados muestran que las variables nivel de educación, provincia, género y cargas familiares son influyentes en la ALFN

López y Hernández (2017), estudiaron los factores que comprenden la ALFN, para ello consideraron una muestra de estudio compuesta por 400 jóvenes de Guayaquil-Ecuador. La investigación reveló que, el conocimiento sobre finanzas, el comportamiento financiero, la confianza en el sistema financiero y la tenencia en cuentas de ahorro, tienen una asociación positiva en los jóvenes cuyos padres o familiares tienen conocimientos en el ámbito financiero.

En ese contexto, y acorde a los estudios revisados, el presente artículo busca proporcionar información tanto a estudiantes, universidades e instituciones financieras sobre el impacto colectivo del comportamiento financiero, influencia familiar, capacidad de ahorro, grupo de compañeros y la confianza en instituciones financiera, y su efecto en el nivel de alfabetización financiera; en un población conformada por los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca; para este efecto se plantean las siguientes hipótesis.

H₁: La Actitud financiera está relacionada positivamente con el nivel de alfabetización financiera.

H_{1a}: El Comportamiento Financiero está relacionada positivamente con la Actitud financiera.

H_{1b}: El Conocimiento financiero está relacionada positivamente con la Actitud financiera.

H₂: La influencia familiar está relacionada positivamente con el nivel de alfabetización financiera.

H₃: La influencia del grupo de compañeros está relacionada positivamente con el nivel de alfabetización financiera.

H₄: La confianza en las instituciones financieras está relacionada positivamente con el nivel de alfabetización financiera.

H₅: La capacidad de ahorro está relacionada positivamente con el nivel de alfabetización financiera.

3. Metodología

3.1. Enfoque de investigación

El artículo tiene un enfoque cuantitativo, debido a que permite la recolección y análisis de datos numéricos; además, se apoya en métodos como el deductivo, experimental y técnicas estadísticas. Esto permite la verificación de las hipótesis según la exigencia de tratamiento estadístico y la cuantificación de las observaciones (Peñarreta et al., 2019). A la par permite tener una visión más amplia del tema. Además, este enfoque permite analizar y procesar los datos recabados acerca de los factores determinantes de la alfabetización financiera.

3.2. Alcance de la investigación

El alcance de la investigación es de tipo descriptiva y experimental, donde se aplican herramientas estadísticas y econométricas, estas permiten determinar los factores que influyen en el nivel de ALFN de los estudiantes mediante un Modelo multivariante de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM).

3.3. Tipo de Investigación

3.3.1. *Investigación Descriptiva*

El estudio descriptivo permite detallar el comportamiento de las variables mediante especificaciones de las propiedades, las características y los perfiles del fenómeno bajo análisis; tiene como objetivo de medir o recoger información de manera independiente o conjunta, dando así un cierto nivel de claridad del tema de investigación realizado (Fernández et al., 2014; Jiménez, 1998).

De esta manera, para la presentación de los datos obtenidos se utiliza tablas de frecuencia con los datos generales de la información recolectada, adicionalmente se presenta la información más relevantes sobre la alfabetización financiera de los estudiantes de una manera ilustrada. Esto permite presentar los resultados de manera resumida y que la información tenga coherencia con los hallazgos, presentándolos de forma ordenada, sencilla y clara, para una mejor comprensión (Rendón-Macías et al., 2016).

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

La población de estudio está conformada por los estudiantes de cuarto a octavo ciclo de la malla 2013 y malla de rediseño 2019 que constan como matriculados de las carreras de Administración de Empresas, Contabilidad y Auditoría, Mercadotecnia, Ingeniería de Empresas Dual y Economía, en el periodo marzo-agosto 2021, esta población se caracteriza en que sus individuos están cursando asignaturas relacionadas a temas financieros.

Tabla 1: Población de Estudio

Carrera	Número de Estudiantes
Administración de Empresa	258
Ingeniería de Empresas-Dual	103
Economía	112
Contabilidad y Auditoría	297
Mercadotecnia	125
Total	895

Fuente: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

3.4.2. Muestra

El espacio muestral fue determinado mediante el método de muestro probabilístico aleatorio estratificado, que consiste en determinar la población en estratos o categorías (Lind et al., 2012; Otzen y Manterola, 2017).

Para obtener el tamaño de la muestra, se empleó la fórmula planteada por Murray (1991), que es utilizada para poblaciones finitas, es decir cuando se conoce el tamaño de la población:

$$n = \frac{z^2(P * Q)N}{e^2(N - 1) + z^2(P * Q)}$$

Donde,

n = Número de la muestra de la población

N = Tamaño de la población de estudio

z = Valor normal estándar de acuerdo con el nivel de confianza deseado.

P = Es la prevalencia del parámetro a evaluar,

$Q = 1 - P$

e = El margen de error máximo admisible para la estimación de los parámetros poblacionales.

El tamaño de la muestra para el presente estudio está conformado por 269 estudiantes, como describe en la siguiente fórmula.

$$n = \frac{1.96^2(0.5 * 0.5)895}{0.05^2(895 - 1) + 1.96^2(0.5 * 0.5)}$$

$$n = 268.99 \text{ estudiantes}$$

$$n = 269 \text{ estudiantes}$$

Posteriormente se realiza la estratificación para obtener la proporción de la muestra en cada estrato, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n_i = n * \frac{N_i}{N}$$

Dónde,

n = número de elementos de la muestra

N_i = número de elementos del estrato i

N = número de elementos de la población

Por consiguiente, la muestra de estudio para cada carrera de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas se observa en la siguiente tabla.

Tabla 2: Muestra del Estudio

Carrera	Población de Estudiantes	Muestra de Estudiantes
Administración de Empresa	258	78
Ingeniería de Empresas-Dual	103	31
Economía	112	34
Contabilidad y Auditoría	297	89
Mercadotecnia	125	37
Total	895	269

Fuente: Elaboración Propia

3.5. Variables de Investigación

3.5.1. Selección de Variables

Para la identificación de variables se tomó como referencia investigaciones relacionados sobre la alfabetización financiera. La tabla 3, muestra información de autores, variables dependientes e independientes y metodologías empleadas en los diferentes estudios.

Tabla 3. Identificación de Variables

Referencia	Variable Dependiente	Variable Independiente	Metodología
Brown et al., (2018)	Comportamientos económicos	Cultura financiera	Mínimos Cuadrados Ordinarios
		Antecedentes socioeconómicos	
Thomas y Subhashree, (2020)	Alfabetización Financiera	Influencia Familiar	Ecuaciones Estructurales
		Influencia de Grupo de Pares	
		Influencia Instituciones Financieras	
		Actitud Financiera	
Gómez, (2019)	Alfabetización Financiera	Habilidades de Ventas	Prueba de Hipótesis
		Niveles de Endeudamiento	
		Capacidad de Ahorro	
C. López y Hernández, (2017)	Alfabetización Financiera	Conocimiento Financiero	Análisis Factorial
		Comportamiento Financiero	
		Familia	
		Confianza en Instituciones Financieras	

Antonio-Anderson et al., (2020)	Alfabetización Financiera	Variables sociodemográficas	Mínimos Cuadrados Ordinarios
Potrich et al., (2015)	Alfabetización Financiera	Actitud, conocimiento y comportamiento Padre	Modelo Logit y Probit
		Actitud, conocimiento y comportamiento Madre	
		Ingresos Individuales	
		Ingresos Familiares	
Çera et al., (2020)	Alfabetización e Inclusión Financiera	Capacidad Financiera	Ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales PLS-SEM
		Actitud Financiera	
		Conocimiento Financiero	
		Comportamiento Financiero	
Skagerlund et al., (2018)	Alfabetización Financiera	Factores cognitivos	Modelo de regresión múltiple
		Factores emocionales	
Karnadi, (2020)	Decisiones de Ahorro	Alfabetización Financiera	Modelo de regresión múltiple
		Materialismo	
Mudzingiri et al., (2018)	Conocimiento Financiero	Confianza Financiera	Mínimos cuadrados Ordinarios
		Preferencias de Tiempo	
		Preferencias de Riesgo	
		Percepción de Conocimientos Financieros	
Shim et al., (2010)	Comportamiento Financiero	Actitud financiera	Ecuaciones estructurales
		Enseñanza de Padres	
		Enseñanza en la Escuela	
		Experiencia de trabajo en la escuela	
		Comportamiento financiero de Padres	
		Conocimientos financieros	

		Normas subjetivas de Padres	
Despard y Chowa, (2014)	Alfabetización e Inclusión Financiera	Administración de Dinero	Análisis Factorial exploratorio y Confirmatorio
		Servicios financieros	
		Conciencia sobre servicios financieros	
Kim et al., (2019)	Comortamiento Financiero a corto y largo plazo	Conocimiento financiero	Modelo Logit y Probit
Ergün (2018)	Alfabetización Financiera	Variables sociodemográficas	Modelo Logit
Philippas y Avdoulas (2020)	Alfabetización Financiera	Bienestar financiero	Modelo Logit
		Fragilidad Financiera	
Sarigül (2014)	Alfabetización Financiera	Variables sociodemográficas	Modelo Logit
Oppong-Boakye y Kansanba (2013)	Alfabetización Financiera	Conocimiento Financiero	Modelo de regresión múltiple
		Ahorro	
Suratno et al., (2021)	Intenciones Empresariales	Grupo de Pares	Ecuaciones Estructurales SEM-PLS
		Familia	
		Alfabetización Financiera	

Nota: Investigaciones realizadas sobre alfabetización financiera
Elaboración propia.

Luego de la revisión de literatura y estado de arte, para el presente estudio se considera como variable dependiente al nivel de alfabetización financiera (Na), como variables independientes al comportamiento financiero (ComF), conocimiento financiero (CoF), actitud financiera (Af), capacidad de ahorro (Ca), influencia familiar (Fa), grupos de pares o compañeros (Gp) y la confianza en las instituciones financieras (Inf). Estas variables se analizaron según el modelo econométrico planteado en el Estado del Arte

3.5.2. Descripción de Variables

Variable Dependiente

Nivel de alfabetización financiera

La alfabetización financiera surge con la finalidad de impulsar una mejor administración de los recursos de los hogares, por lo que esta se traduce en una mayor propensión al ahorro, y que, sumada a un mejor conocimiento y mayor confianza en el sistema financiero, podría repercutir en un aumento en la economía de los hogares (Gómez-Soto, 2009; OECD, 2016).

Variables Independientes

Comportamiento financiero

El comportamiento es uno de los aspectos más importantes de la alfabetización financiera debido a que cuanto mayor sea el nivel de esta, mejor es el interés de las personas para invertir en los mercados financieros. Una vez obtenido el conocimiento necesario las personas mejoran su gestión financiera, mediante actividades de planificación, gestión y control, cuyo principal objetivo es mejorar el bienestar financiero (Darmawan et al., 2019; Laily, 2016; D Mejía et al., 2015).

Conocimiento financiero

Es considerado como la comprensión básica de los conceptos financieros, esto ayuda a las personas a administrar sus recursos para asegurar su estabilidad y crecimiento financiero. Además, afecta de manera positiva a las personas mediante la mejora de su comportamiento que redundará en la toma de mejores decisiones sobre el manejo de las finanzas personales y familiares (Çera et al., 2020).

Actitud financiera

Es considerada como el papel significativo en la alineación de las personas, debido a la toma de decisiones relacionados con el comportamiento de la gestión financiera mediante el manejo y planificación del dinero. Pues, las personas pueden llegar a tomar la decisión de vivir el día a día o tener metas financieras de corto plazo, lo que provocará una difícil planificación y ahorro para su futuro (Mejía et al., 2015).

Capacidad de ahorro

La alfabetización financiera promueve hábitos como el ahorro, con el objetivo de administrar mejor los créditos personales encaminándolo hacia la inversión, dado que el desconocimiento sobre las finanzas podrían provocar una mala utilización del crédito (Lusardi y Mitchell, 2011; OCDE, 2018; Shim et al., 2010).

Confianza en las instituciones financieras

Los productos financieros en las economías avanzadas y emergentes son considerados un motor del crecimiento económico con la finalidad de contribuir con el alivio de la pobreza, el progreso social y el desarrollo sostenible. Por lo que, la alfabetización financiera representa un eje importante para las autoridades, ya que si se proporciona los programas necesarios los ciudadanos tendrán elementos claves para tomar decisiones políticas de desarrollo financiero (Despard y Chowa, 2014; López y Hernández, 2017).

Influencia familiar

La familia se considera como influencia más importante en la educación y alfabetización financiera de los estudiantes, ya que, desde niños aprenden comportamientos financieros observando e imitando a sus padres (Dewi et al., 2017). Esta influencia en el hogar provoca efectos duraderos en la gestión de dinero de los estudiantes, pues los padres dotan de mayor responsabilidad a sus hijos mediante el manejo propio de sus gastos y ahorros (Shalahuddinta, 2014).

Grupos de pares o compañeros

La socialización de una persona se produce por diferentes vías, como familia, medios de comunicación, escuelas y compañeros, pues juegan un papel importante en el entorno de los estudiantes (Reiter, 2015). Los Grupo de pares poseen una alta influencia en los estudiantes, ya que se consideran el segundo entorno de interacción después de la familia (Suratno et al., 2021).

Es por ello, que los grupos de pares se conforman por poseer el mismo nivel de madurez, es decir que les gusta el mismo tipo de cosas o poseen pensamientos similares (Dewi et al., 2017).

3.6. Procedimientos e Instrumentos de Investigación

Para analizar los factores que afectan el nivel de alfabetización financiera se empleó una encuesta, que consta de 33 preguntas divididas en 8 secciones, las preguntas de cada sección fueron adaptadas de los siguientes autores (OECD, 2016), (Lusardi y Mitchell, 2011), (Gómez, 2019), (Potrich et al., 2015), (Mejía et al., 2015), (Çera et al., 2020), (Shim et al., 2010), (Despard y Chowa, 2014), (López y Hernández, 2017), (Suratno et al., 2021) ver anexo 3.

Para la variable dependiente se plantearon seis preguntas de escala nominal dicotómica, asumiendo una puntuación de 1= respuesta correcta y 0= respuesta incorrecta. En cuanto a las variables independientes, se consideraron preguntas de opción múltiple, con escala de Likert de cinco puntos, mismas que están divididas en ítems positivos y negativos (ver anexo 4 y 5).

Los programas utilizados por el tratamiento de la información fueron el SPSS 25 para el análisis descriptivo y SmartPls 3 para el análisis de ecuaciones estructurales. Para la validación del cuestionario se realizó una prueba piloto a 30 estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas que tuvo un Alpha de Cronbach de 0,771, por lo que se considera un cuestionario válido pues el Alpha de Cronbach es superior a 0,7 (ver anexo 6).

Las encuestas se realizaron mediante un formulario virtual enviado a los correos institucionales de los estudiantes, una vez aplicado el cuestionario, se consideraron 266 encuestas validas (ver anexo 7), que representa una cobertura del 98,88% de la muestra inicial, en donde 3 encuestas se descartaron del análisis, ya que, dieron las mismas respuestas en todas las preguntas.

3.7. Modelo de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales PLS-SEM

El modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM) tiene su origen en el año 1918, en el genetista Sewall Wright, quien diseñó por primera vez un modelo de trayectorias para describir la contribución genética entre compañeros de camada, posteriormente a partir de los años 70 otros autores comenzaron a trabajar con modelos de trayectorias (Manzano, 2018).

El estadístico Karl Jöreskog, realizó la primera formulación de un análisis de estructura de covarianza (Covariance Structure Analysis o CSA, por sus siglas en inglés) para estimar un sistema de ecuaciones estructurales lineales, posteriormente unificó este método con el análisis factorial, estructuras de covarianzas y en un solo modelo, ampliándose en muchos campos incluidos los negocios, marketing, medicina psicología, sociología entre otros (Chou et al., 2020; Madrigal-Moreno et al., 2019).

El método basado en SEM es un acoplamiento de dos factores: una perspectiva econométrica que se basa en la predicción y un énfasis psicométrico que modela conceptos como variables latentes (no observadas) que se desprenden a partir de múltiples medidas observadas denominadas como indicadores (variables manifiestas), convirtiéndose así en una segunda generación de análisis multivariante (Chin y Newsted, 1998).

Ruiz et al., (2010), mencionan que el modelo estructural distingue distintos tipos de variables, según sea su papel o según sea su medición:

Variable observada o indicador. Es aquella que se puede medir de forma directa, como edad, estatura, entre otras.

Variable latente. Característica que se desearía medir pero que no se puede observar y que está libre de error de medición. Por ejemplo, una dimensión de un cuestionario o un componente en un análisis factorial exploratorio.

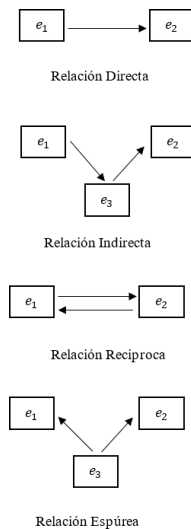
Variable exógena. Variable que afecta a otra variable y que no recibe efecto de ninguna variable, es decir las variables independientes de un modelo de regresión.

Variable endógena. Variable que recibe efecto de otra variable, es decir la variable dependiente de un modelo de regresión (p,36).

Es importante tener en cuenta, que en las ecuaciones estructurales existen diversas relaciones o eventos entre las variables. Como se observa en la Figura 1, existen efectos directos, indirectos, efectos totales, recíprocos y espúrea (Ruiz, 2000). Un efecto directo indica una relación inmediata entre una variable y otra (Bollen, 1987). Mientras que, el efecto indirecto implica una tercera variable, es decir muestra una relación entre 2 variables, terciada al menos por otra diferente de estas (Manzano, 2018). Por último, el efecto total se considera a la suma del directo e indirecto (Bollen, 1987).

Por otro lado, una relación recíproca o bidireccional, significa que una variable es causa y a su vez efecto de la otra variable. Finalmente, una relación espúrea hace referencia a la existencia de covarianza entre dos variables, misma que puede ser total o parcial (Ruiz, 2000).

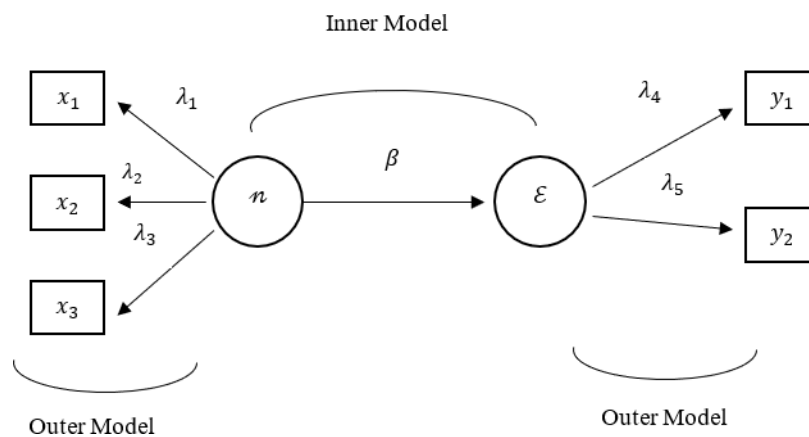
Figura 1: Relaciones Causales



Nota: Relaciones causales en los modelos de ecuaciones estructurales. Recuperado de (M. Ruiz, 2000), (A. Manzano, 2017)

Así mismo, una de las características indispensables en los modelos de ecuaciones estructurales es la representación gráfica de todas las relaciones causales existentes entre las variables latentes (no observables) y variables manifiestas (observables), la gráfica se expresa mediante un diagrama de rutas o diagramas estructurales, donde las flechas indican la dirección de influencia de una variable sobre otra (Caballero, 2006).

Figura 2: Modelo de ecuaciones estructurales



Nota: Modelos de Ecuaciones Estructurales. Recuperado de (Caballero, 2006).

Como se aprecia en la figura 2, las variables observadas se representan mediante rectángulos, mientras las no observadas (Latentes) se representan en círculos (Ruiz et al., (2010), cualquier efecto estructural se representa con una flecha recta cuyo origen es la variable predictora y cuyo final está al extremo de la flecha, siendo así la variable dependiente (Caballero, 2006).

De la misma forma, el modelo SEM con Mínimos Cuadrados Parciales (PLS), se basa en dos enfoques: en primer lugar, en un análisis de estructuras de covarianzas (CB) donde se contrasta teorías, hipótesis partiendo de presunciones o investigaciones previas cumpliendo con los supuestos de normalidad de los datos y el tamaño de la muestra. En segundo lugar, un análisis de Mínimos Cuadrados Parciales (PLS) se basa en un análisis de la varianza que implica una mayor flexibilidad al no exigir supuestos paramétricos rigurosos (Martínez y Fierro, 2018).

EL SEM - PLS, consta de dos elementos básicos, estructural o modelo interno que muestra las relaciones o rutas entre las variables dependientes (endógenas) e independientes (exógenas). Asimismo, el modelo de medición o modelos externos que muestran las relaciones entre los constructos (variables latentes) y las variables indicadoras o variables observables (Hair et al., 2017).

En efecto, el modelo basado en covarianzas fue diseñado para fines explicativos (Sharma et al., 2019), mientras que el SEM-PLS es una técnica que estima las relaciones en modelos de ruta cuyos resultados generan predicciones de una muestra (Shmueli et al., 2019). Además, el SEM-PLS estima modelos complejos con varios constructos y variables indicadoras, ya que permite flexibilidad en términos de datos, requisitos y especificaciones de relaciones entre constructos e indicadores (Hair et al., 2019).

3.7.1. Fiabilidad y Validez

Cuando se aplica el modelo SEM – PLS hay que tener en cuenta los criterios de fiabilidad y validez de los constructos. Generalmente se evalúan usando el criterio de Fiabilidad Compuesta, que mide la consistencia interna de los bloques de cada indicador, tomando valores entre 0 y 1 (Berra y Ramírez, 2019). Valores superiores a 0.60 se considera como aceptable en una investigación exploratoria (Bagozzi & Yi, 1988; Bucio-Gutierrez et al., 2020), resultados entre 0.70 y 0.95 representan niveles de confiabilidad buenos o satisfactorios (Hair Jr et al., 2017). Por otro lado, valores superiores a 0.95 se consideran no aceptables ya que los elementos son casi idénticos o redundantes (Diamantopoulos et al., 2012).

De manera similar, para obtener la fiabilidad del modelo general se considera el Alfa de Cronbach, cuyo valor mínimo aceptable y viable según (Marin-Garcia & Conci, 2010; E. Martínez y Fraj, 2004; Tarí et al., 2007), se consideran un valor entre 0,60 y 0,70. A la par, valores superiores a 0,90 indica que existe redundancia o duplicación de datos (Oviedo y Campo-Arias, 2005).

Por lo tanto, si las pruebas de fiabilidad de los constructos obtuvieron resultados favorables se puede evaluar la discriminación de cada constructo mediante la aplicación del criterio de heterotrait-monotrait (HTMT), este análisis indica las correlaciones heterométricas con otros

constructos (Hair et al., 2019). Donde, un valor umbral de 0.90 indica una situación satisfactoria, si es superior a 0.90 indica una falta de discriminación. En investigaciones donde los constructos son distintos se debe considerar un valor efectivo de 0.85 (Çera et al., 2020; Henseler et al., 2015; Shmueli et al., 2019).

Posteriormente a las pruebas de confiabilidad y validez se evalúa la estimación o predicción del modelo estructural, donde se consideran el criterio del coeficiente de determinación (R_2), que mide el tamaño y significancia de los coeficientes de ruta o coeficientes Path (Hair Jr et al., 2017). Cohen (1988) y Falk y Miller, (1992), plantean ciertos criterios para analizar al R_2 , cuando se desarrollan investigaciones relacionadas a temas de ciencias sociales, se establecen valores de 0.10 como significativos o aceptables, 0.30 como una correlación mediana, y 0.50 como grande.

4. Resultados

4.1. Estadísticos Descriptivos

En el presente apartado se presenta un análisis descriptivo de las principales variables utilizados en la investigación. Para determinar el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, se realizó un análisis individual de cada ítem, para ello se identificó el valor promedio de aciertos obtenidos por cada estudiante y las preguntas donde obtuvieron mayor dificultad. También se realizó un comparativo, mediante tablas cruzadas de los principales ítems de las variables actitud financiera, comportamiento y conocimiento financiero, influencia familiar, grupo de pares, capacidad de ahorro y confianza en las instituciones financieras.

Por lo tanto, en la ilustración 1, se muestra que de las diferentes carreras de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas existe una mayor presencia del género femenino (58%).

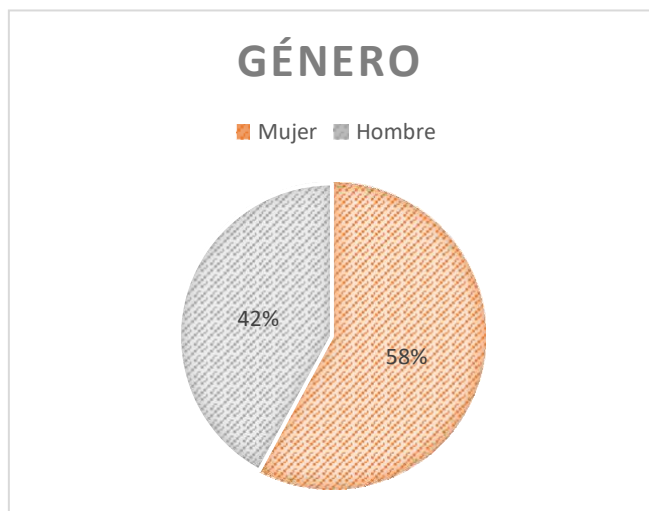


Ilustración 1: Género

Fuente: Estudio de Mercado
Elaboración propia.

En cuanto al estado civil de los estudiantes se puede apreciar en la ilustración 2 que predominan los estudiantes solteros. De igual forma, en cuanto a la situación laboral de los estudiantes en la ilustración 3 se puede evidenciar que el mayor porcentaje de estos no laboran. A la par, en el anexo 8 se muestra que la edad promedio de los encuestados, donde la media es de 23 años, con una edad máxima de 33 años y mínima de 19 años.

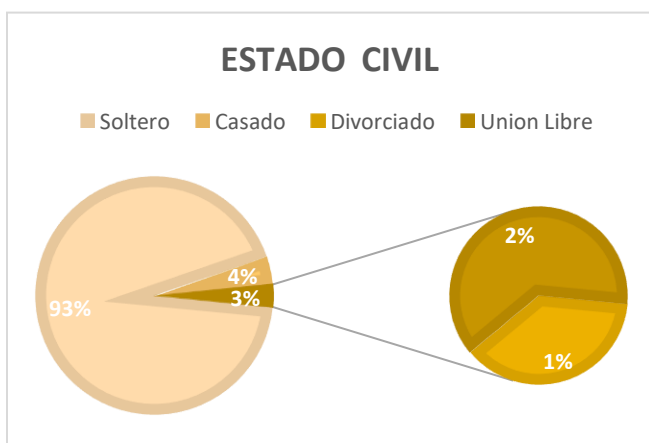


Ilustración 2: Estado Civil

Fuente: Estudio de Mercado
Elaboración propia.

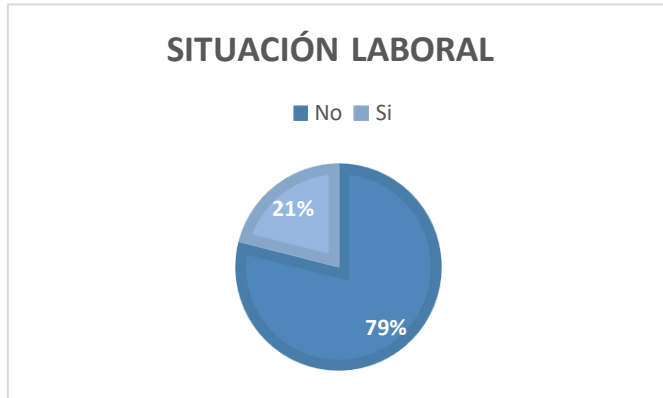


Ilustración 3: Situación Laboral

Fuente: Estudio de Mercado
Elaboración propia.

Con respecto al nivel de alfabetización financiera, en la tabla 4, se presentan los resultados de acierto que tuvieron los encuestados en base a un grupo de preguntas relacionadas a sus conocimientos sobre situaciones de índole financiero. De esta manera se pudo observar que en un nivel promedio los alumnos presentan un índice de 64,62% de conocimientos financieros alcanzados con su formación universitaria. Este nivel promedio, refleja que los estudiantes tienen una educación financiera media y que sus decisiones están entorno a sus conocimientos adquiridos previamente. Entonces, las decisiones financieras han sido tomadas con aproximadamente la mitad de los conocimientos captados en la universidad.

Tabla 4. Nivel de Alfabetización Financiera

Alfabetización Financiera	Porcentajes
P.1 Suponga que Usted tiene \$ 100 dólares en su cuenta de ahorros a una tasa de interés del 2% anual. Usted no realiza ningún otro pago en esta cuenta y no retira dinero. ¿Cuánto habría en la cuenta al final del primer año, una vez se realiza el pago de intereses? a. Exactamente \$ 102 dólares b. Más de \$ 102 dólares c. Menos de \$ 102 dólares d. No lo sé	80,9%
P.2 Imagine que la tasa de interés en su cuenta de ahorros es del 1% anual y la inflación es del 2% anual. Después de un año ¿Cuánto cree usted que podría comprar con el dinero que tendrá en su cuenta? a. Más que Hoy	79,0%

<ul style="list-style-type: none"> b. Exactamente lo Mismo c. Menos que hoy d. No sabe 	
<p>P.3 Al adquirir un vehículo usted pagó \$80.000 dólares luego del descuento recibido del 20%. ¿Cuál es el valor base del vehículo antes del descuento?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Más de \$100.000 dólares b. Exactamente \$100.000 dólares c. Menos de \$100.000. dólares d. No sabe 	72,9%
<p>P.4 ¿De acuerdo con las siguientes opciones, usted considera que una empresa genera valor cuando la rentabilidad de sus activos es?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mayor a la rentabilidad del patrimonio y Menor al costo de financiación b. Menor al Costo medio ponderado de capital (en sus siglas en inglés WACC) c. Ninguna de las anteriores d. No sabe 	17,9%
<p>P.5 ¿Cuál de las siguientes opciones, para usted describe mejor las funciones del mercado de valores?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Permitir a las personas realizar transacciones de compra y venta de acciones b. Predecir ganancias de acciones c. Aumentar el precio de las acciones d. No sabe 	87,4%
<p>P.6 ¿Cuál de los siguientes productos financieros considera usted que tiene un mayor costo de endeudamiento?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tarjeta de crédito b. Crédito de libre inversión (créditos emergentes) c. Crédito de vivienda d. No sabe 	49,6%
PROMEDIO	64,62%

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

Por otro lado, para el constructo de comportamiento financiero se realizó tablas de contingencia que permiten determinar si existe alguna relación entre la actitud de compra y gestión de gasto. De esta manera, se puede observar en la tabla 5, que alrededor del 83,90% de estudiantes que, si establecen objetivos financieros a largo plazo, son los que analizan de forma muy frecuente si pueden pagar una compra antes de realizarla.

Tabla 5. Comportamiento Financiero

		P.7 ¿Usted antes de realizar una compra analiza detenidamente si puede pagarlo?					
		Nunca	Rara vez	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy Frecuentemente	Total
P.8 ¿Usted se establece objetivos financieros a largo plazo que influye en su gestión de gastos, ahorros e inversiones?	Nunca	1	1	2	0	3	7
		14,30%	14,30%	28,60%	0,00%	42,90%	100,00%
	Raramente	0	0	3	11	17	31
		0,00%	0,00%	9,70%	35,50%	54,80%	100,00%
	Ocasionalmente	0	0	0	21	41	62
		0,00%	0,00%	0,00%	33,90%	66,10%	100,00%
	Frecuentemente	0	0	4	32	68	104
		0,00%	0,00%	3,80%	30,80%	65,40%	100,00%
	Muy frecuentemente	0	0	0	10	52	62
		0,00%	0,00%	0,00%	16,10%	83,90%	100,00%

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

Con relación al control de gastos de los estudiantes, en la ilustración 4, se puede evidenciar que aproximadamente el 79 % de los estudiantes realizan control de sus gastos periódicamente, y apenas el 5% de los estudiantes nunca han realizado esta actividad.

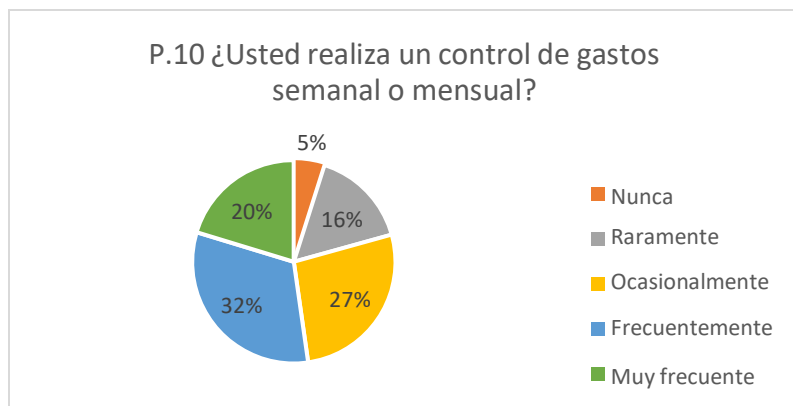


Ilustración 4: Control de gastos

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

En cuanto al conocimiento financiero se han considerado preguntas relacionadas a las finanzas básicas. Y como se observa en la ilustración 5, el 49,25% de los estudiantes respondieron

que están totalmente de acuerdo que la inversión con alto rendimiento es muy riesgosa. Sin embargo, existen estudiantes que están totalmente en desacuerdo con la afirmación y este grupo representa el 1,88%.

De igual manera, con respecto a la inflación en el ilustración 6, se puede evidenciar que un 39,50% están de acuerdo que una inflación provoca que el costo de vida aumente rápidamente. De igual forma, el 38,70% de estudiantes están totalmente de acuerdo con la pregunta formulada.

Por último, en cuanto al conocimiento financiero de los estudiantes, en el ilustración 7, se evidencia que el 41,73% está totalmente en desacuerdo que, cuando un inversor diversifica sus inversiones, corre riesgo de perder su dinero. Sin embargo, el 23,31% están en desacuerdo con esta afirmación.

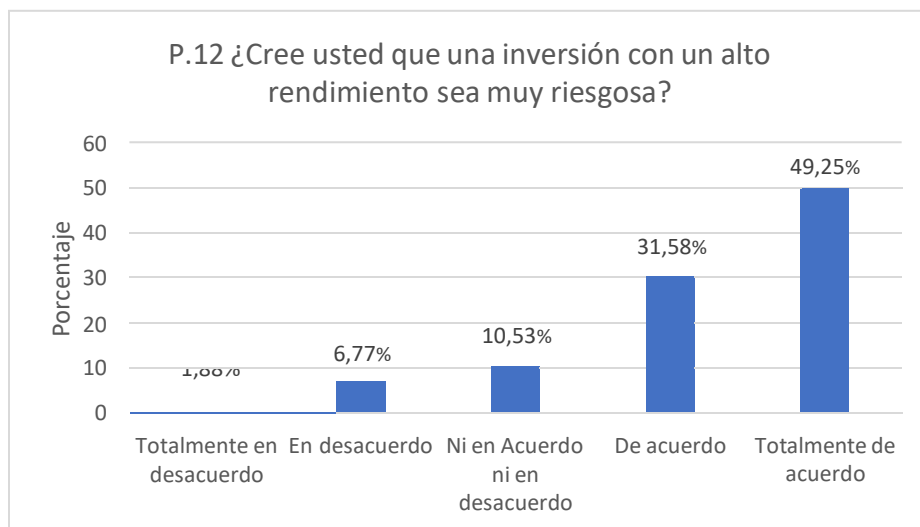


Ilustración 5: Inversión y Rendimiento

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

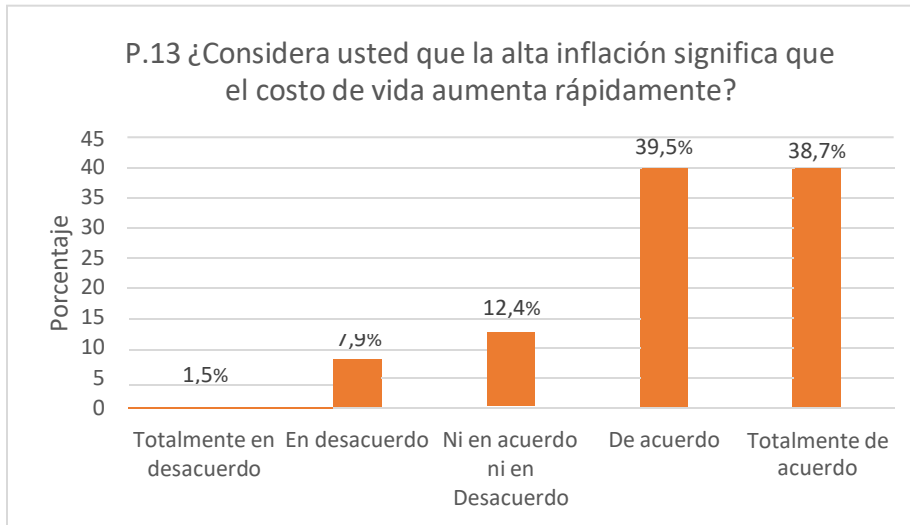


Ilustración 6: Inflación

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

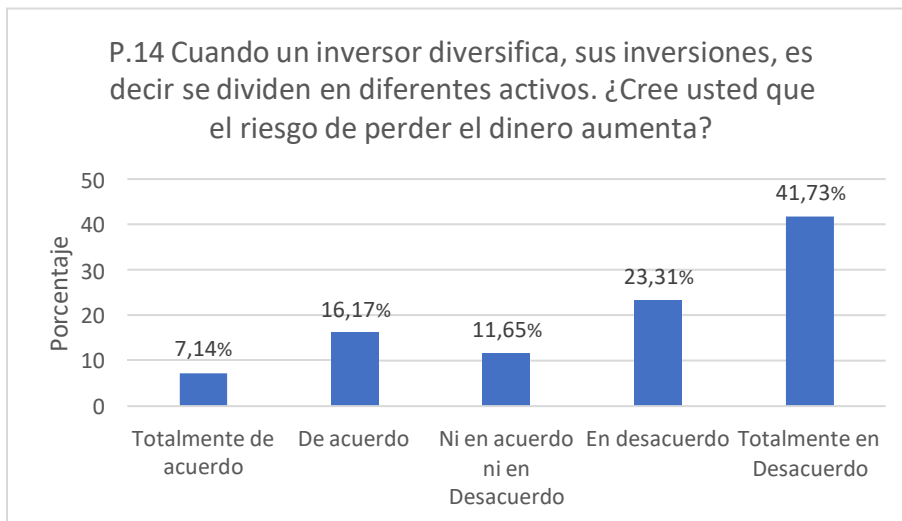


Ilustración 7: Diversificación activos

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

Por otro lado, para el análisis a la actitud financiera se ha realizado una tabla de contingencia que permite determinar si existen alguna relación entre las variables, evidenciando que, en la tabla 6 alrededor de un 44,9% de estudiantes que se establecen objetivos para su futuro, están totalmente en desacuerdo en vivir el día sin preocuparse del mañana.

Tabla 6 Actitud Financiera

		P. 15 ¿Usted está de acuerdo con la frase “Prefiero vivir el día y no me preocupo del mañana”?					Total
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	En Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
P.18 ¿Considera usted que es importante establecer objetivos financieros para su futuro?	Totalmente en desacuerdo	0	0	0	2	2	4
		0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
	En desacuerdo	0	0	0	1	0	1
		0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	0	0	1	0	0	1
		0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	De acuerdo	3	10	9	27	15	64
		4,7%	15,6%	14,1%	42,2%	23,4%	100,0%
Totalmente de acuerdo	6	7	30	65	88	196	
	3,1%	3,6%	15,3%	33,2%	44,9%	100,0%	

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

Por otra parte, en relación con la actitud que toman los estudiantes frente a su dinero, se puede apreciar en la ilustración 8, que el 42% de los encuestados están en desacuerdo con la frase **“me resulta más satisfactorio gastar dinero que ahorrarlo a largo plazo”** porque consideran que no se está administrando de manera correcta su dinero; de igual forma el 37% está en total desacuerdo con la frase. Adicionalmente, el 4% de estudiantes están de acuerdo con la frase, porque prefieren gastar el dinero antes que ahorrar, porque existen gastos imprevistos relacionados a su vida estudiantil o social.

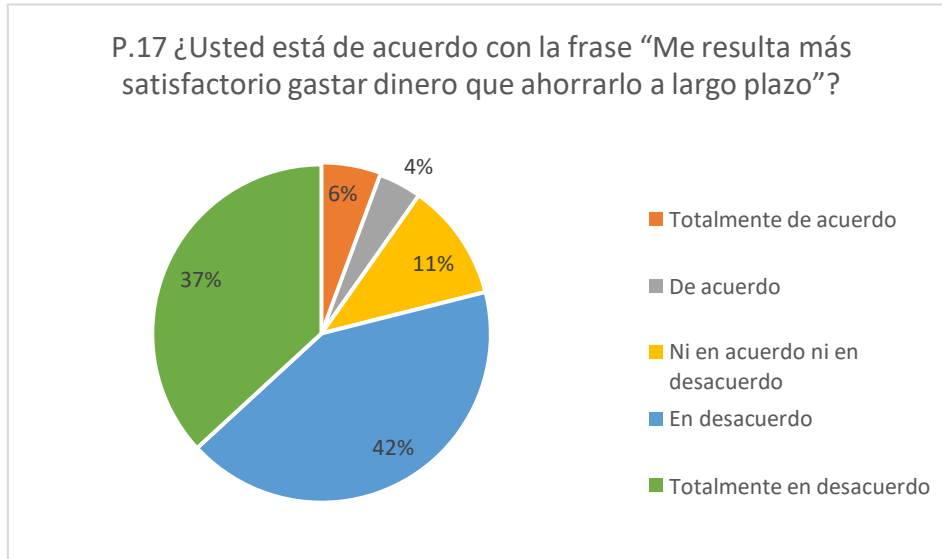


Ilustración 8: Actitud hacia el dinero

Fuente: Estudio de mercado
 Elaboración propia.

Con respecto a la decisión de ahorro de los estudiantes, en el ilustración 9 se puede observar que el 32% de los encuestados en los últimos 12 meses han ahorrado muy frecuentemente, mediante una cuenta bancaria, porque están conscientes de los gastos que se generarán durante sus estudios; de igual manera con el 31% existen estudiantes que ahorran frecuentemente, sin embargo, un 20% de encuestados ahorran de forma ocasional. Por el contrario, un 13% de estudiantes han ahorrado su dinero rara vez, a diferencia del 4% que no ha ahorrado nunca en los últimos meses.

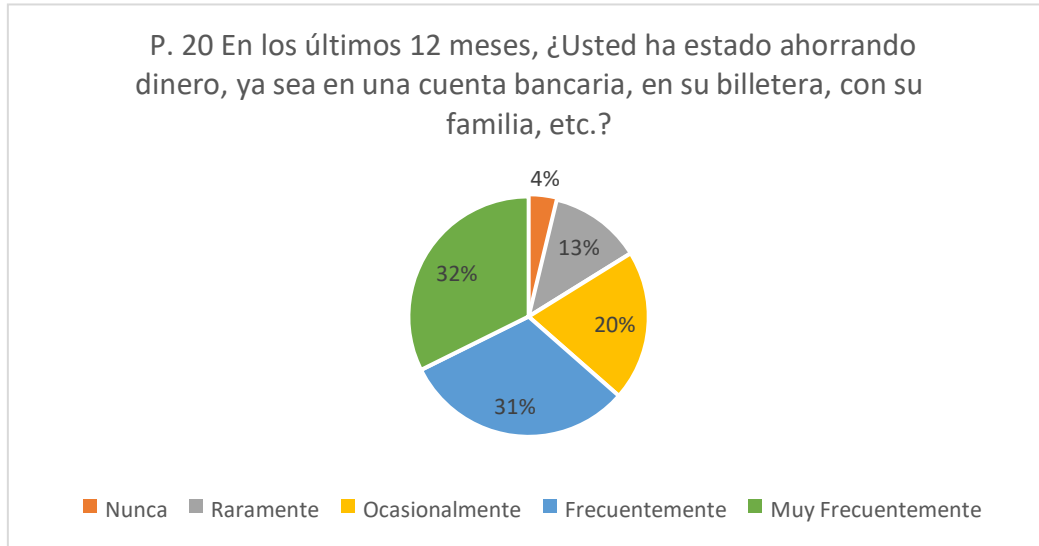


Ilustración 9: Capacidad de ahorro

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

En cuanto a la confianza en las instituciones financieras para guardar el dinero, en la ilustración 10, se constató que el 58% de los estudiantes están de acuerdo en dejar su dinero en el banco, porque consideran un lugar seguro para ahorrar; de igual manera el 22% están totalmente de acuerdo en ahorrar en cuentas bancarias. Sin embargo, un 16% son indiferentes hacia las instituciones financieras; mientras que un 4% de los estudiantes prefieren no usar instituciones financieras, porque tienen gastos imprevistos, y se hace complicado retirar dinero de la cuenta.

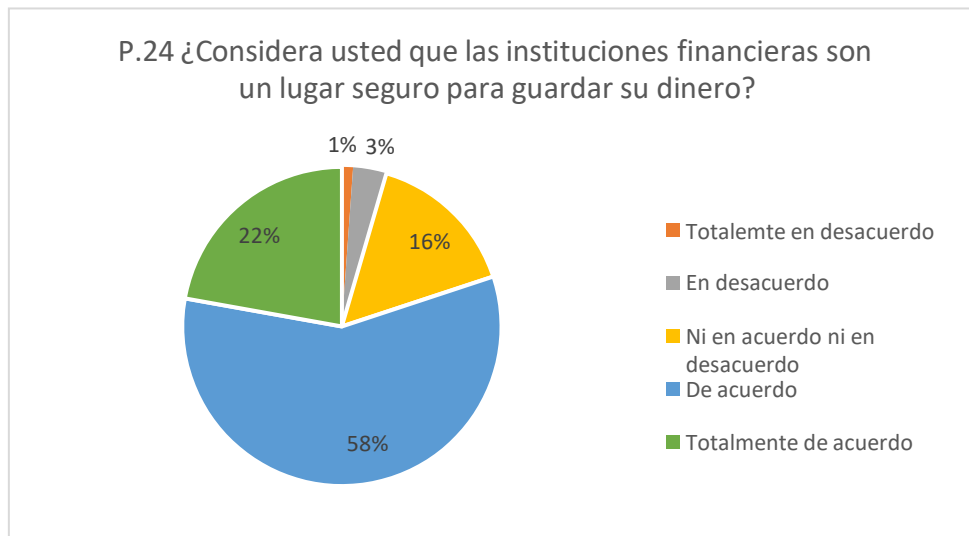


Ilustración 10: Instituciones financieras

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

Con respecto a la influencia familiar de los padres y la capacidad de ahorro de los estudiantes, en la tabla 7, se puede evidenciar que, el 60,3% de estudiantes que conversan con sus padres sobre las finanzas del hogar, muy frecuente toman decisiones financieras basadas en la experiencia que sus padres han realizado en situaciones similares.

Tabla 7. Influencia Familiar

		P.29 ¿Usted toma decisiones financieras basadas en la experiencia que sus padres han hecho en situaciones similares?					Total
		Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente	
P.27 ¿Usted conversa con sus padres o familiares más cercano sobre las finanzas del hogar?	Nunca	2	1	1	5	0	9
		22,2%	11,1%	11,1%	55,6%	0,0%	100,0%
	Raramente	3	7	13	10	2	35
		8,6%	20,0%	37,1%	28,6%	5,7%	100,0%
	Ocasionalmente	4	8	20	19	9	60
		6,7%	13,3%	33,3%	31,7%	15,0%	100,0%
	Frecuentemente	0	8	18	51	17	94
		0,0%	8,5%	19,1%	54,3%	18,1%	100,0%
	Muy Frecuentemente	0	1	1	25	41	68
		0,0%	1,5%	1,5%	36,8%	60,3%	100,0%

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

En el caso de la enseñanza de la familia sobre conceptos de deuda, ahorros e inversiones a los estudiantes, en la ilustración 11, se muestra que en su mayoría los encuestados han aprendido

sobre estos temas de su familia. Mientras que un porcentaje menor 5,3% de los estudiantes nunca hablan sobre temas financieros en el hogar.

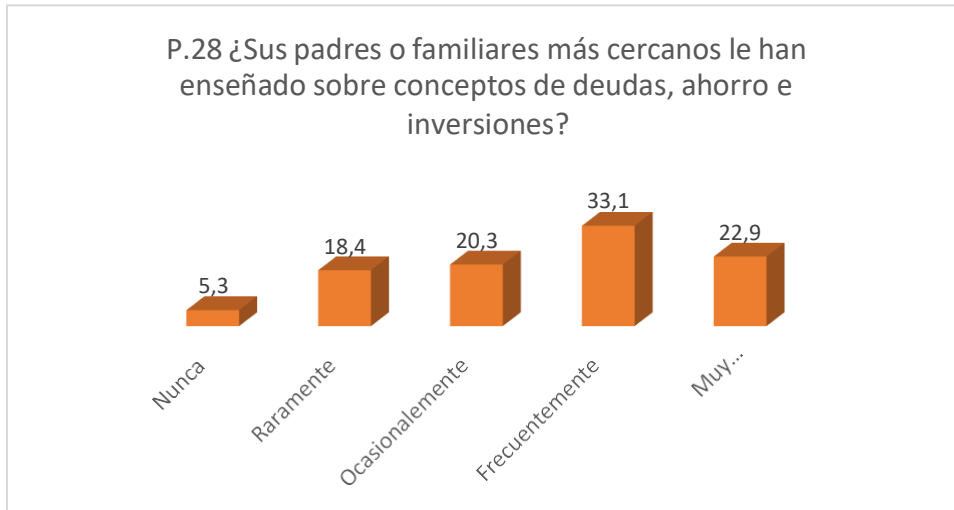


Ilustración 11: Educación por parte de la familia

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

Finalmente, se analiza la variable grupo de pares, por lo que, en el ilustración 12 se puede observar que la mayoría de los estudiantes no concuerdan en que sus compañeros influyen en sus decisiones de inversión y ahorro; sin embargo, un porcentaje aproximado al 23% manifiesta que sus compañeros influyen en sus decisiones financieras.

Por su parte en la ilustración 13, donde se analiza los grupos de trabajo, se muestra que aproximadamente el 75% indican que trabajar en grupos, mejora sus conocimientos financieros.

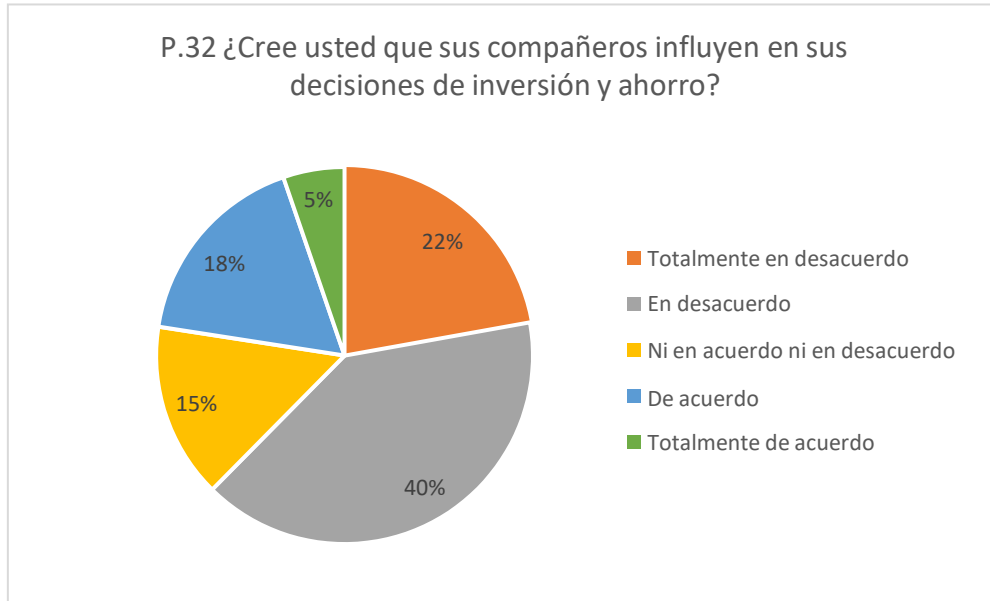


Ilustración 12: Influencia grupo de pares

Fuente: Estudio de mercado
Elaboración propia.

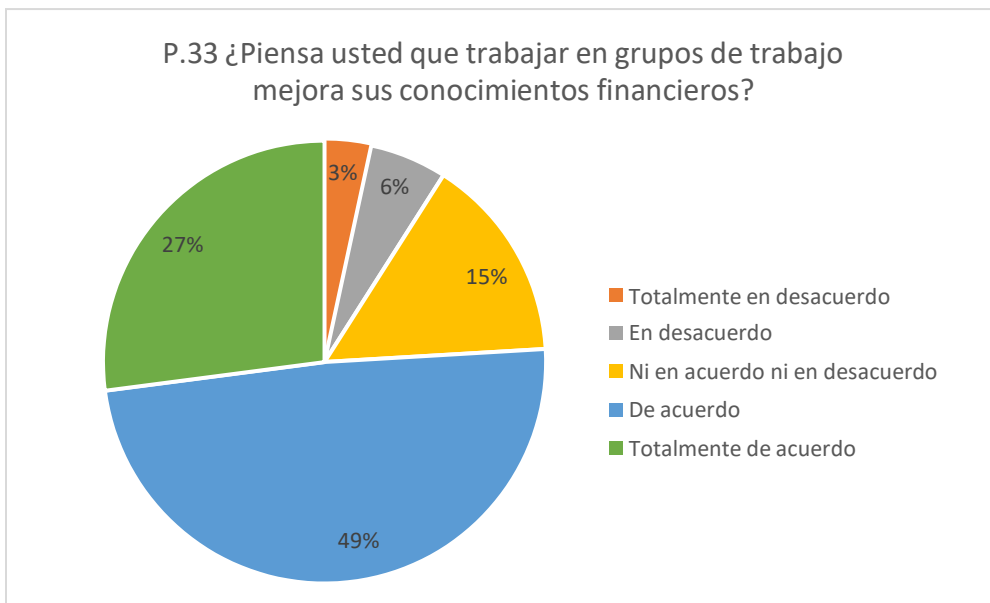


Ilustración 13: Grupos de trabajo

Fuente: Estudio de mercado.
Elaboración propia.

4.1. Modelo de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales PLS-SEM

En este apartado, se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación del modelo PLS-SEM a través del programa Smart LLS, donde se evaluó el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca.

En este contexto, el modelo está planteado con una variable exógena que es la alfabetización financiera (Na) y como variables endógenas: actitud financiera (AF), capacidad de ahorro (Ca), influencia familiar (FA), confianza en las instituciones financieras (Inf) y grupos de pares (GP), las cuales tienen un efecto directo con la alfabetización financiera, mientras que el conocimiento financiero (CoF) y el comportamiento financiero (ComF) tienen un efecto indirecto, como se observa en el ilustración 14.

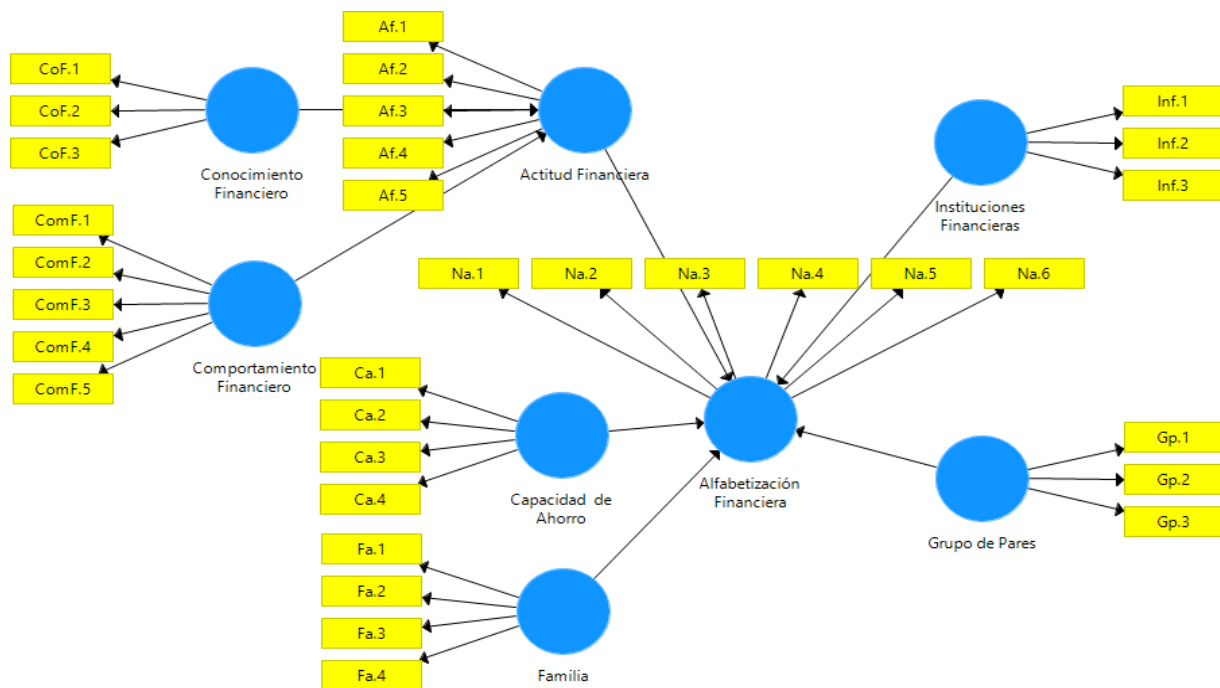


Ilustración 14: Modelo inicial PLS-SEM

Fuente: Estudio de mercado con datos obtenidos del programa Smart PLS 3.
Elaboración propia

El modelo fue desarrollado con una muestra de 266 estudiantes y se obtuvo un coeficiente de determinación (R^2) que alcanzó un valor de 0.149, que indica una predicción del 14.9% del modelo planteado (ver anexo 9 y 10). En cuanto a la prueba de fiabilidad en el modelo general, se obtuvo 0,696 en el Alfa de Cronbach (ver anexo 11). Por otro lado, en cuanto a la fiabilidad compuesta de los constructos, se obtuvo valores superiores en la actitud financiera (0,776), comportamiento financiero (0.69), conocimiento financiero (0.62), familia (0.864), grupo de pares (0.787) e instituciones financieras (0.63), valores considerados como viables en el modelo. Sin embargo, las variables alfabetización financiera (0.599) y capacidad de ahorro (0.599), valores considerados como no viables (ver anexo 12).

De esta manera, se plantea un modelo ajustado con el objetivo de mejorar los problemas de fiabilidad de los constructos, mediante el descarte de ítems de cada uno de estos, de acuerdo con el criterio de Pesos Externos planteado por Henseler et al., (2009) donde se excluyen los ítems más bajos de cada variable cuando la eliminación de estos, genere mejora en la fiabilidad compuesta del indicador (ver anexo 13). Aunque en estricto rigor y en línea con lo anterior, Doral et al., (2018), escriben que esta eliminación está en torno a un análisis de sensibilidad del modelo. Para el comportamiento financiero se excluye el ítem ComF.4, en lo referente a actitud financiera se descarta el ítem Af.5, y en las variables de conocimiento financiero y capacidad de ahorro se suprimen los ítems CoF.1 y el Ca.4 respectivamente.

En lo relacionado a la influencia familia, confianza en las instituciones financieras y grupos de pares, no se prescinden de ítems, porque no hay cambios en la fiabilidad y predicción del modelo. Por último, en cuanto al constructo de alfabetización financiera se excluye el ítem Na.4, debido a que es la pregunta que más errores tuvo al momento de realizar las encuestas.

En efecto, los resultados de la estimación del Modelo Ajustado de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales para cada parámetro se observan en la ilustración 15, donde se observa los coeficientes de ruta o Path de cada variable, y en qué medida afectan al nivel de alfabetización financiera. De esta manera se aprecia que, el constructo actitud financiera, grupo de pares y confianza en las instituciones financieras posee una relación positiva (0.273, 0.096 y 0.129)

con la variable dependiente, mientras que, los constructos influencia familiar y capacidad de ahorro se asocia de forma negativa (-0.146, -0.083).

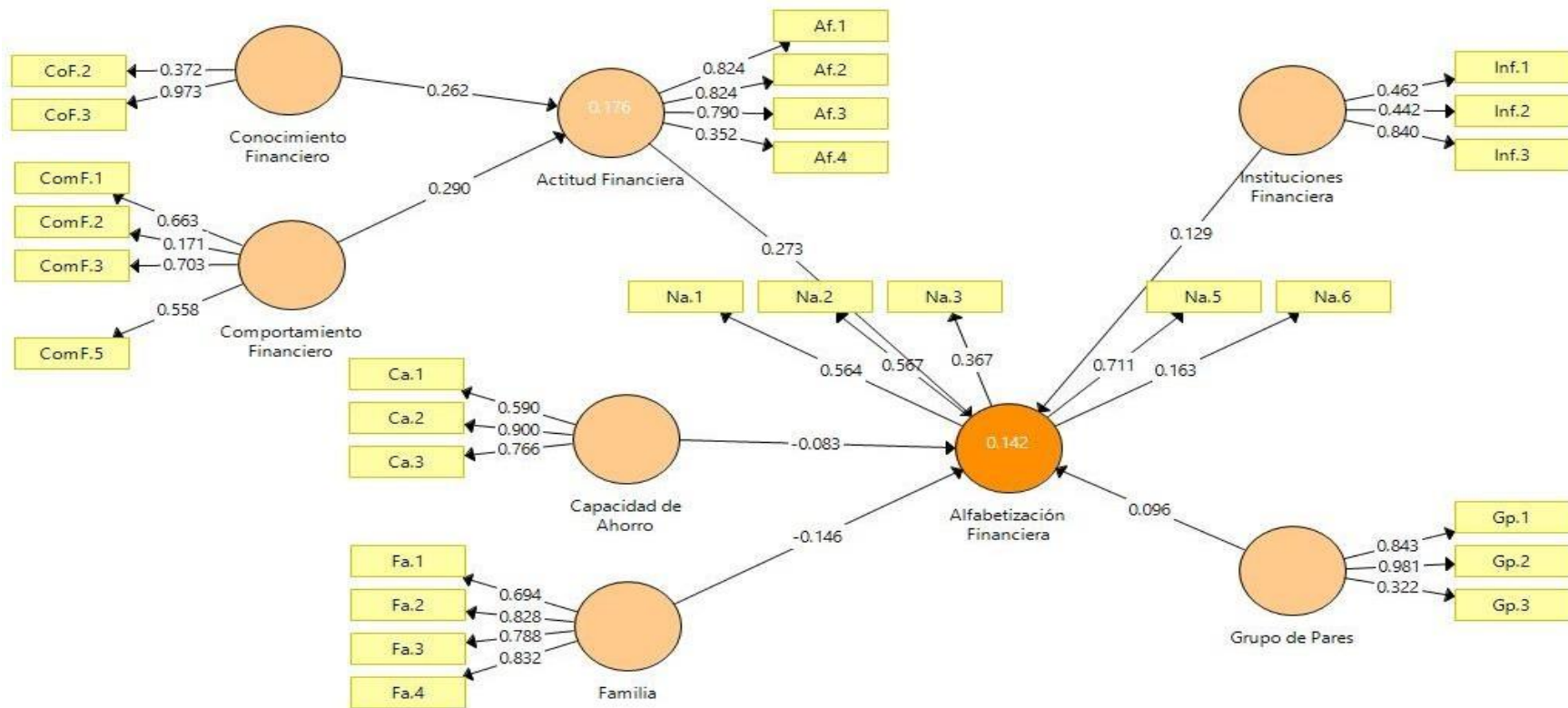


Ilustración 15: Modelo ajustado PLS-SEM

Fuente: Estudio de mercado con datos obtenidos del programa Smart PLS 3.
Elaboración pro

Para Tomar et al., (2021), los coeficientes de ruta o coeficientes Path son similares a los coeficientes de correlación de un análisis de regresión, pues representa la variación en la variable dependiente por una unidad de variación en las variables independientes.

En la ilustración 15 y la tabla 8, se muestran la validez del modelo estructural ajustado mediante el coeficiente de determinación (R^2), donde se observa un valor de 0,176 y R^2 ajustado de 0,17 para el constructor de actitud financiera. En cuanto, al modelo estructural ajustado del nivel de alfabetización financiera se obtuvo un valor de 0,142 y R^2 ajustado de 0,126, donde refleja que, aproximadamente el 14.2 % de la varianza de la variable nivel de alfabetización financiera (NA), esta explicada por el modelo planteado, teniendo un nivel predictivo válido, pues es superior a 0.10 de acuerdo con (Cohen, 1988) y (Falk y Miller, 1992).

Tabla 8 Coeficiente de Determinación del Modelo Estructural ajustado

	R^2	R^2 - ajustada
Actitud Financiera	0,176	0,170
Nivel de Alfabetización Financiera	0,142	0,126

Fuente: Estudio de mercado con datos obtenidos del programa Smart PLS 3.
Elaboración propia

Adicionalmente, en la tabla 9 se puede observar los coeficientes de Path directos e indirectos para cada ruta en el nivel de alfabetización financiera que corresponde a los 5 constructos, la estimación de sus niveles de significancia se realiza usando la prueba t. Los coeficientes Path son valores estandarizados en un rango +1 a -1, entre más cercano el valor a 1 denota mayor relación entre estos y entre más cercana a 0, menor será la convergencia (Martínez & Fierro, 2018).

Los coeficientes Path muestran que la actitud financiera es el ítem que mayor influencia muestra sobre la alfabetización financiera, con una relación significativamente positiva AF (0.273,

$p < 0.002$), lo que respalda la **H₁**. Este hallazgo es relativo con los resultados de Pankow (2003), Mejía et al., (2015) y OCDE (2013).

Además, **H_{1a}** y **H_{1b}** plantea la hipótesis de que, el comportamiento y conocimiento financiero tienen una relación positiva y significativa con la actitud financiera como se puede deducir en la tabla 9, ComF (0,290, $p < 0.0000$) y CoF (0,262, $p < 0.0000$). Estos hallazgos concuerdan con los resultados de Shim et al., (2009), Shim et al., (2010), y Çera et al., (2020).

H₂, plantea la hipótesis de una relación positivamente entre la influencia familiar y el nivel de alfabetización financiera, pues, los resultados de la tabla 9 contradicen la hipótesis F (-0,146, $P < 0.035$). Por tanto, la influencia familiar afecta de forma negativa y significativa en la alfabetización financiera. No obstante, este hallazgo es contrario a los hallazgos de Brenner, (1998) Clarke et al., (2005) y Dewi et al., (2017).

H₃, plantea que, existe influencia de los grupo de pares con el nivel de alfabetización financiera, los resultados de la Tabla 9 respaldan la hipótesis GP (0.096, $p > 0.345$), contrario con los resultados de Opletalová, (2015) y Suratno et al., (2021).

H₄, plantea que existe una relación positiva entre la confianza de instituciones financieras y el nivel de alfabetización financiera. De igual manera, los resultados de la Tabla 9 respaldan la hipótesis planteada, positiva y significativa Inf (0,129, $p < 0.043$), concordando con los hallazgos de Morillo, (2009) y Despard y Chowa, (2014).

Por último, la **H₅** plantea que, la capacidad de ahorro influye positivamente en el nivel de alfabetización financiera, donde los hallazgos de la Tabla 9 no respaldan la hipótesis CA (-0.083, $p > 0.344$), opuesto a los resultados de Flores, (2016) y Lusardi y Mitchell, (2016).

Tabla 9: Prueba de Hipótesis

Hipótesis	Sendero o Ruta	Coeficientes Path		Estadístico t	Valor p	Resultado
		Actitud Financiera	Nivel de Alfabetización Financiera			
Efectos Directos						
H₁	AF→NA		0,273	3,081	0,002 **	Acepta
H_{1a}	ComF →AF	0,290		4,026	0,000 ****	Acepta
H_{1b}	CoF →AF	0,262		4,093	0,000 ****	Acepta
H₂	F→NA		-0,146	2,109	0,035 **	Acepta
H₃	GP→NA		0,096	0,945	0,345 **	Rechaza
H₄	Inf→NA		0,129	2,025	0,043 **	Acepta
H₅	CA→NA		-0.083	0,947	0,344 *	Rechaza
Efectos Indirectos						
	ComF →AF→NA		0,079	2,538	0,011 **	Positivo
	CoF →AF→NA		0,072	2,299	0,022 **	Positivo

*, **, *** Significancia 10%, 5% y 1% Respectivamente.

Fuente: Estudio de mercado con datos obtenidos del programa Smart PLS 3.
Elaboración propia

De igual manera, para validar los datos del modelo ajustado se realizaron pruebas de fiabilidad y validez de constructos. Los criterios utilizados son, Alfa de Cronbach, Fiabilidad Compuesta, Validez Discriminante y Factor de Inflación de la Varianza (VIF).

Por consiguiente, en la tabla 10, se muestra la fiabilidad del modelo general ajustado con un Alfa de Cronbach de 0.645, considerándose viable, pues tiene valores superiores a 0.60 de acuerdo con el criterio de Marin-Garcia y Conci, (2010), Martínez y Fraj, (2004) y Tarí et al., (2007).

Tabla 10: Fiabilidad del modelo general

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,645	28

Fuente: Estudio de mercado con datos obtenidos del programa Smart PLS 3.
Elaboración propia

En cuanto al criterio de la fiabilidad compuesta, en la tabla 11 se aprecia valores para las variables, AF (0.804), NA (0.604), CA (0.802), ComF (0.617), CoF(0.665), FA(0.867), GP(0.790) y Inf (0.618), donde todos los constructos se consideran como válidos, pues superan el valor umbral de 0.60 según (Bucio-Gutierrez et al., 2020).

Tabla 11: Fiabilidad de Constructos

	Fiabilidad compuesta
Actitud Financiera	0,804
Nivel de Alfabetización Financiera	0,604
Capacidad de Ahorro	0,802
Comportamiento Financiero	0,617
Conocimiento Financiero	0,665
Familia	0,867
Grupo de Pares	0,790
Instituciones Financiera	0,618

Fuente: Estudio de mercado con datos obtenidos del programa Smart PLS 3.
Elaboración propia

Por otra parte, se evaluó la validez discriminante en relación con el criterio de correlaciones Heterotrait-Monotrait (HTMT) o cargas cruzadas de Fornell-Larker, como se observa en la tabla 12, los valores están por debajo de 0.85, lo que indica que todos los constructos son distintos entre sí, por lo que se concluye que existe validez discriminante para esta investigación (Çera et al., 2020; Henseler et al., 2015; Shmueli et al., 2019).

Tabla 12: Criterio de Fornell-Larcker

	Actitud Financiera	Alfabetización Financiera	Capacidad de Ahorro	Comportamiento Financiero	Conocimiento Financiero_	Familia	Grupo de Pares	Instituciones Financiera
Actitud Financiera	0,725							
Alfabetización Financiera_	0,294	0,511						
Capacidad de Ahorro	-0,128	-0,183	0,763					
Comportamiento Financiero	0,330	0,171	0,162	0,564				
Conocimiento Financiero_	0,306	0,339	-0,222	0,152	0,737			
Familia	-0,099	-0,197	0,449	-0,014	-0,178	0,787		
Grupo de Pares	-0,276	-0,037	0,089	-0,222	-0,229	0,182	0,770	
Instituciones Financiera	0,177	0,168	-0,057	0,178	0,314	-0,028	-0,190	0,610

Fuente: Estudio de mercado con datos obtenidos del programa Smart PLS 3.
Elaboración propia

Finalmente, en cuanto a la colinealidad del modelo estructural ajustado, los valores del Factor de Inflación de la Varianza (VIF) de todos los ítems de cada constructo predictor son valores por debajo del umbral de 3,3 lo que indica que la colinealidad no se encuentra en niveles críticos, es decir no existen problemas de multicolinealidad entre las variables (Çera et al., 2020; Sharma et al., 2019). (ver anexo 14)

5. Discusión

Entre los principales hallazgos en la investigación se obtuvo que en las diferentes carreras de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas el género que más predomina es el femenino con el 58%, la edad promedio de 23 años, con un máximo de 33 y mínimo de 19 años. En cuanto al estado civil el 93% son solteros, de los cuales el 21% se encuentran laborando al mismo tiempo que estudian, para quienes no laboran se atribuye como motivo que los horarios que tienen en la Universidad para sus horas clase, no les permiten realizar dichas actividades.

Con respecto al comportamiento financiero se pudo observar que los estudiantes que se establecen objetivos financieros a largo plazo son los que analizan de forma muy frecuente si pueden pagar una compra antes de realizarla y frecuentemente realizan un control de gastos ya sea semanal o mensual.

Frente al conocimiento financiero los estudiantes están totalmente en desacuerdo que, cuando un inversor diversifica sus inversiones, corre riesgo de perder su dinero. Además, en cuanto a la actitud financiera se ha evidenciado que los estudiantes que se establecen objetivos para su futuro están totalmente en desacuerdo con la frase “vivir el día sin preocuparse del mañana”. Por otra parte, en relación con la actitud que toman frente a su dinero, les resulta más satisfactorio ahorrar dinero a largo plazo que gastarlo. Es así, que en los últimos 12 meses han ahorrado muy frecuentemente, mediante una cuenta bancaria, porque están conscientes de los gastos que se generarán durante sus estudios.

En cuanto a la confianza en las instituciones financieras para depositar el dinero, se constató que están de acuerdo en dejar su dinero en el banco, porque consideran un lugar seguro para resguardarlo. Además, la influencia familiar en cuanto a la capacidad de ahorro afirma que los estudiantes conversan con sus padres sobre las finanzas del hogar y toman decisiones financieras basadas en la experiencia de estos. Finalmente, se observó que los compañeros no influyen mayormente en las decisiones de inversión y ahorro y piensan que trabajar en equipo mejora sus conocimientos financieros.

A continuación, se presenta la discusión de los resultados obtenidos en la investigación acerca del modelo estructural, mismo que ha sido contrastado otras investigaciones similares por diversos autores sobre la alfabetización financiera.

En primer lugar, el estudio da como resultado que la actitud financiera afecta e influye positiva y estadísticamente en el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, que concuerdan con diversas investigaciones, pues esta variable representa el estado de ánimo, opiniones y juicios de valores (Pankow, 2003), la actitud de las personas hacia el dinero afecta en su alfabetización financiera y a la toma de decisiones (Mejía et al., 2015)

Adicionalmente, el estudio de Thomas y Subhashree, (2020), consideran que, entre los estudiantes universitarios la actitud financiera predice y afecta de forma positiva en la ALFN, lo que concuerda con los datos obtenidos en esta investigación. Así mismo la OCDE (2013), establece que la actitud financiera es un factor indispensable para medir la alfabetización.

En cuanto al conocimiento y comportamiento financiero, se encontró que está relacionado de forma positiva y significativamente al 99% de confianza, con la actitud financiera, misma que concuerda con la investigación realizada por Shim et al., (2009) y Shim et al., (2010), donde evidencian que el CoF se relaciona directamente con el ComF e indirectamente a través de la actitud financiera.

Mientras que, Çera et al., (2020), AF y el CoF son predictores del ComF de las personas, lo que indica una mejor actuación en la toma de decisiones. De manera similar, Chu et al., (2017) evidenciaron que las personas con mayores conocimientos financieros poseen comportamientos favorables de inversión y de ahorro.

Por otro lado, en el presente estudio se identificaron relaciones positivas entre el conocimiento y comportamiento financiero; y esto se relaciona con los hallazgos realizados por Kim et al., (2019), en donde evidenció que, el CoF se asocia positivamente con el ComF a corto y largo plazo en los millenials.

Del mismo modo, en el modelo estructural se muestra una agrupación efectiva entre la actitud financiera y el comportamiento financiero, resultados que coinciden con otros estudios, donde la AF es un factor de influencia en el ComF (Yap et al., 2018).

Por otro lado, de acuerdo con los resultados se mostró que la influencia familiar impacta de forma negativa en el nivel de alfabetización financiera, contrario a lo planteado en la hipótesis, mostrando que posiblemente existen otros factores intermedios que no fueron contemplados en el estudio, por ejemplo, nivel de ingresos familiares, nivel de educación de los padres, entre otros. Esta aseveración coincide con el estudio de adquisición de roles financieros familiares y responsabilidades de Clarke et al., (2005), en el cual concluyeron que, para mejorar la ALFN de los estudiantes, los padres son un factor clave, pues ellos son responsables de la gestión financiera de la familia y deben enseñar a sus hijos a practicarlo.

Por estas razones, la familia se considera el espacio más relevante, donde los niños y jóvenes aprenden sobre el comportamiento financiero, que sirve de guía para su crecimiento (Dewi et al., 2017). Además, los padres enseñan a sus hijos como actuar o proceder de forma responsable,

de acuerdo con sus valores, creencias y conocimientos, en consecuencia, los hijos buscan ser un reflejo de sus padres. Igualmente, una familia con alta calidad de vida posee autoeficacia económica, ya que, gestionan sus deudas y se establecen metas financieras a largo plazo (Clarke et al., 2005). Es por lo que, los padres deben preocuparse para que sus hijos aprendan el valor del dinero y como ahorrarlo (Brenner, 1998).

Por su parte, Edwards et al., (2007), sostienen que el nivel de educación de los padres y el nivel de ingresos juegan un papel importante, pues a mayor educación e ingresos de los padres mayor oportunidades de tener una alfabetización financiera alta. La influencia de los padres en el ambiente familiar, cuando estos tienen capacidades financieras influyen en sus hijos en el ámbito del emprendimiento (Darmawan et al., 2019). Por el contrario, Calamato, (2010), en su estudio aprendiendo alfabetización financiera en familia, realizada a estudiantes de pregrado, encontró que el nivel de conocimiento de los estudiantes no está relacionado significativamente con la participación de los padres. Así mismo, Potrich et al., (2015), encontró que la educación de los padres no tiene un impacto significativo en la alfabetización financiera de los individuos.

En otro sentido, la investigación no evidenció coeficientes estadísticamente significativos entre el grupo de pares y el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes, lo que indica que el grupo de pares no tiene un impacto significativo en la alfabetización financiera. Contrario a la literatura planteada, que sugiere que, la alfabetización financiera es proporcionada en un 50% por las instituciones educativas, mientras que el resto depende de su entorno, amigos y compañeros de aula los cuales tienen una influencia significativa en la intención individual debido a que, los jóvenes pasan gran parte de su tiempo en compañía de sus amigos (Opletalová, 2015; Suratno et al., 2021).

Sin embargo, según Dewi et al., (2017), consideran que los grupos de amigos se constituyen por personas de un mismo entorno, con edades similares que tienden a seguir las mismas acciones y se adaptan en el grupo de pares. De la misma forma, para Sukmawati, (2017), la alfabetización financiera se ha aprendido cognitivamente en las instituciones educativas, pues los estudiantes en el proceso de aprendizaje requieren la participación no solo de sus padres sino de sus compañeros.

De modo similar, la investigación muestra que la capacidad de ahorro de los estudiantes no influye en su nivel de alfabetización financiera, ya que la mayoría de los estudiantes no tienen un plan de ahorros. Flores (2016), sostiene que, los ahorros forman parte de los ingresos que acumula el consumidor para usarlo en el futuro, para situaciones de emergencia o inesperadas, pues una persona que ahorra de manera regular es considerada financieramente sólida y segura.

Asimismo, los resultados concuerdan con Machado y Miranda (2013), pues encontraron que, el nivel de educación no influye en la tasa de ahorro, pero el nivel de alfabetización financiera influye directamente en las decisiones de ahorrar de las personas. De la misma forma, Lusardi y Mitchell (2016), relaciona la alfabetización financiera con las decisiones de ahorro, ya que el ahorro mejora su calidad de vida y su jubilación, así mismo sostiene que el ahorro proviene de la enseñanza de los padres.

Por último, las instituciones financieras cumplen una función notable en la sociedad actual, pues brindan productos (créditos, préstamos) o servicios financieros (pagos, retiros, depósitos) a las personas, empresas o estados, para el desarrollo y mantenimiento financiero (Morillo, 2009). Por lo tanto, la investigación mostró que, existe una influencia significativa al 95% de confianza donde las instituciones financieras influyen en el nivel de la alfabetización financiera de los estudiantes, misma que concuerda con el estudio de Despard y Chowa, (2014), evidenciando que las instituciones financieras son encargados de promover el acceso y uso de servicios financieros formales, de esta forma mejora la inclusión financiera y alfabetización financiera en los jóvenes.

6. Conclusiones y Recomendaciones

En una sociedad globalizada se requiere un manejo constante y adecuado de las finanzas personales, esto amerita un conocimiento en temas relacionados a los ingresos, gastos e inversiones, con la finalidad de tomar decisiones financieras adecuadas ante diversas situaciones. En este sentido, la alfabetización financiera juega un papel importante en el día a día, pues se considera que a un mayor nivel de alfabetización financiera se obtiene una mejor calidad de vida.

Tras esta premisa, la presente investigación analizó la influencia de diversos factores como actitud financiera, comportamiento y conocimiento financiero, influencia familiar, confianzas en

las instituciones financieras, grupo de pares y capacidad de ahorro, en el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca, mediante un Modelo de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales PLS-SEM.

La muestra poblacional corresponde a un total de 266 estudiantes de cuarto ciclo en adelante en las carreras de Administración de Empresas, Ingeniería de Empresas, Contabilidad y Auditoría, Economía y Marketing, debido a que en sus mallas curriculares se imparte asignaturas sobre administración financiera, en cuanto al perfil de los encuestados se muestra una edad media de 23 años, de los cuales el 21% se encuentran laborando o tienen un trabajo.

Con respecto al comportamiento financiero de los estudiantes, estos establecen objetivos financieros a largo plazo y analizan de forma muy frecuente si pueden pagar una compra antes de realizarla y ejecutan un control de gastos ya sea semanal o mensual, puesto que el dinero que poseen deben distribuirlo dentro de estos periodos.

El conocimiento financiero de los encuestados es adecuado porque están al tanto que, cuando un inversor diversifica sus inversiones, corre riesgo de perder su dinero, y frente a esto, la actitud financiera de los mismos, afirman que se preocupan por su futuro, pues, les resulta más satisfactorio ahorrar dinero a largo plazo que gastarlo y conforme va pasando los meses van ahorrado a través de una cuenta bancaria, porque están conscientes de los gastos que se generarán durante sus estudios.

Además, la confianza que tienen en las instituciones financieras para guardar el dinero es evidente, porque consideran un lugar seguro para ahorrar. Y ante la capacidad del ahorro, interviene la influencia familiar porque los estudiantes conversan con sus padres sobre las finanzas del hogar y toman decisiones financieras basadas en la experiencia de sus progenitores, de la misma forma, los compañeros influyen en las decisiones de inversión y ahorro y piensan que trabajar en equipo mejora sus conocimientos.

En cuanto a las hipótesis planteadas se encontró que, la actitud financiera, comportamiento y conocimiento financiero y la confianza en las instituciones financieras se relacionan

positivamente e influyen en la alfabetización financiera; en cuanto a la influencia familiar tiene un impacto negativo y significativo al 95% de confianza, sin embargo, se deben tener en cuenta para futuras investigaciones.

En cuanto a la hipótesis **H₁** evidencia que la actitud financiera está relacionada positivamente con la alfabetización financiera con un nivel de significancia del 95%, siendo el constructo de mayor influencia, con un valor Path de 0,273, ratificando que, a una mejor actitud financiera mayor será el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes.

De igual forma, se comprueba que la hipótesis **H_{1a}** y **H_{1b}** sobre el comportamiento y conocimiento financiero tiene una relación positiva con la actitud financiera y a su vez de forma indirecta con el nivel de alfabetización financiera, por lo cual se debe incrementar el conocimiento y comportamiento financiero para aumentar su alfabetización financiera.

Para la hipótesis **H₂**, se obtiene una relación negativa de la influencia familia hacia el nivel de alfabetización financiera con una confianza del 95%, además se obtuvo un coeficiente Path - 0.146, a pesar de que alrededor del 50% de los estudiantes afirmar haber recibido por parte de su familia educación básica sobre temas financieros de gastos, ahorros e inversión.

Por último, a la hipótesis **H₄** se aprecia que la confianza en instituciones financieras se relaciona positivamente con el nivel de alfabetización financiera al nivel de confianza del 95%, pues el 80% de los estudiantes poseen confianza en ahorrar su dinero en instituciones financieras.

En cuanto a la hipótesis **H₃** y **H₅** se rechazan estableciendo que el grupo de pares y la capacidad de ahorro no influyen en la alfabetización financiera con coeficientes Path menores a 0.10, que se consideran como viables. Aunque al mismo tiempo el 76% de los estudiantes indica que el trabajar en grupos mejora los conocimientos financieros.

La presente investigación tiene un alto aporte académico, sin embargo, puede servir como información complementaria para la Universidad de Cuenca, sobre el nivel de alfabetización financiera que poseen los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Adicionalmente, se recomienda para futuras investigaciones se amplíe el análisis mediante la utilización de variables sociodemográficas que complementen el propósito de la investigación como, nivel de ingreso familiar, nivel de educación de los padres, entre otros. Se sugiere aplicar este estudio en diversas facultades para obtener un panorama total del nivel de alfabetización financiera de los jóvenes que conforman la Universidad de Cuenca.

Finalmente, los resultados de la presente investigación sirven como un soporte biblio-ilustrativo para futuras investigaciones, puesto que el contenido y análisis son un antecedente investigativo, donde se ha tomado datos reales, y pueden ser aplicados a otras universidades o instituciones educativas, dependiendo la magnitud del estudio.

7. Bibliografía

- Abarca, J. I. (2017). *Alfabetización financiera en Estudiantes de la Universidad Andrés Bello, Sede Viña del Mar* [Universidad Andrés Bello]. <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/6685>
- Abdullah, M. A., & Chong, R. (2014). Financial literacy: An exploratory review of the literature and future research. *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*, 2(3), 32–41. <https://doi.org/10.24191/jeeir.v2i3.9631>
- Antonio-Anderson, C., Peña-Cárdenas, M., & López-Saldaña, C. (2020). Determinantes de la alfabetización financiera. *Investigación Administrativa*, 49(125).
- Arregui, R., Guerrero, R., & Ponce, K. (2020). Inclusión financiera y desarrollo. Situación actual, retos y desafíos de la banca. In *Universidad Espíritu Santo - Ecuador* (Primera). Universidad Espíritu Santo.
- Atkinson, A., & Messy, F.-A. (2011). Assessing financial literacy in 12 countries: An OECD/INFE international pilot exercise. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 657–665. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000539>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74–94. <https://doi.org/10.1007/BF02723327>
- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. (2020). *Diagnóstico de inclusión financiera. Ecuador*. <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/463891608200305640/ecuador-diagnostico-de-inclusion-financiera>
- Berra, C., & Ramírez, M. (2019). Análisis del sector manufactura en México. *Criterio Libre*, 17(31), 167–182. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2019v18n31.6135>
- Bollen, K. (1987). Total, Direct and Indirect Effects in Structural Equation Models. *Sociological Methodology*, 17, 37–69.
- Brenner, M. E. (1998). Meaning and money. *Educational Studies in Mathematics*, 36(2), 123–155. <https://doi.org/10.1023/A:1003176619818>

- Bucio-Gutierrez, D., Paola Jiménez-Almaguer, K., & Azuela-Flores, J. I. (2020). Intención de compra verde. *Investigación Administrativa*, 49(125), 17. <http://orcid.org/0000-0002-5878-1431><http://orcid.org/0000-0003-2464-3759><http://orcid.org/0000-0001-8084-9669>Redalyc:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456061607007>
- Caballero, A. (2006). SEM vs. PLS: un enfoque basado en la práctica. *In Trabajo Presentado En El IV Congreso de Metodologías de Encuestas*, 57–66.
- Calamato, M. P. (2010). Learning Financial Literacy in the Family. *ProQuest*, 1, 1–19. <http://ezproxyucdc.ucatolica.edu.co:2053/docview/849722542/abstract/528FDFB65AE84F45PQ/162?accountid=45660>
- Carballo, I. (2020). *Inclusión financiera en poblaciones vulnerables de Argentina: un diagnóstico multidimensional en base al estudio empírico del Barrio Padre Carlos Mugica*. Ediciones Cooperativas.
- Carvajal, E. (2018). *La inclusión financiera en el Ecuador: Según el Global Findex y mas allá del Global Findex*.
- Castañeda, K. Z., Chong, J. C., Ventura, E., & Mejía, D. (2021). *Encuesta de Medición de Capacidades Financieras de Perú 2019*.
- Çera, G., Khan, K. A., Mlouk, A., & Brabenec, T. (2020). Improving financial capability: the mediating role of financial behaviour. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 0(0), 1–18. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1820362>
- Chin, W. W., & Newsted, P. R. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. Modern methods for business research. *Modern Methods for Business Research*, 295-336. <http://www.researchgate.net/publication/232569511>
- Chou, L. C., Zhang, W. H., & Hu, Z. (2020). Influences of the Cultural Revolution on the education and wages of today's Chinese laborers. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 33(1), 456–476. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1718522>
- Chu, Z., Wang, Z., Xiao, J. J., & Zhang, W. (2017). Financial Literacy, Portfolio Choice and Financial Well-Being. *Social Indicators Research*, 132(2), 799–820.

<https://doi.org/10.1007/s11205-016-1309-2>

- Clarke, M. C., Heaton, M. B., Israelsen, C. L., & Eggett, D. L. (2005). The acquisition of family financial roles and responsibilities. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33(4), 321–340. <https://doi.org/10.1177/1077727X04274117>
- Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. In *Lawrence Erlbaum Associates*. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Danes, S. M., & Hira, T. K. (1987). Money management knowledge of college students. *Journal of Student Financial Aid*, 17(1), 14. <https://publications.nasfaa.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1435&context=jsfa>
- Darmawan, A., Kurnia, K., & Rejeki, S. (2019). Pengetahuan Investasi, Motivasi Investasi, Literasi Keuangan Dan Lingkungan Keluarga Pengaruhnya Terhadap Minat Investasi Di Pasar Modal. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 8(2), 44–56. <http://www.journal.stieputrabangsa.ac.id/index.php/jiak/article/view/297>
- Del Angél, M. B., & Moreno-García, E. (2021). *Revisión de la literatura sobre la alfabetización financiera en el mundo y su relación con la planeación para el retiro*. 19.
- Despard, M. R., & Chowa, G. A. N. (2014). Testing a measurement model of financial capability among youth in Ghana. *Journal of Consumer Affairs*, 48(2), 301–322. <https://doi.org/10.1111/joca.12031>
- Dewi, N., Rusdarti, & Sunarto, S. (2017). Pengaruh Lingkungan Keluarga, Teman Sebaya, Pengendalian Diri Dan Literasi Keuangan Terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa. *Journal of Economic Education*, 6(1), 29–35. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jeec>
- Diamantopoulos, A., Sarstedt, M., Fuchs, C., Wilczynski, P., & Kaiser, S. (2012). Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: A predictive validity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 434–449. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0300-3>
- Doral, F., Rodríguez, I., & Meseguer, A. (2018). Modelos de ecuaciones estructurales en investigaciones de ciencias sociales: Experiencia de uso en Facebook. *Revista de Ciencias*

Sociales, 24(1), 22–40. <https://doi.org/10.31876/rcs.v24i1.24925>

Edwards, R., Allen, M. W., & Hayhoe, C. R. (2007). Financial attitudes and family communication about students' finances: The role of sex differences. *Communication Reports*, 20(2), 90–100. <https://doi.org/10.1080/08934210701643719>

Ergün, K. (2018). Financial literacy among university students: A study in eight European countries. *International Journal of Consumer Studies*, 42(1), 2–15. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12408>

Escobedo, M. T., Hernández, J. A., Estebané, V., & Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16–22. <https://doi.org/10.4067/s0718-24492016000100004>

Espinoza, P., Fariño, L., & Herrera, Y. (2019). Medición del nivel de educación financiera de los universitarios de la ciudad de Guayaquil. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 20(1), 14.

Falahati, L., & Paim, L. (2011). Gender differences in financial well-being, financial socialization and financial knowledge among college students. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 9(3), 1765–1776.

Falk, F., & Miller, N. (1992). A Primer for Soft Modeling. *The University of Akron Press*, April, 80. <https://psycnet.apa.org/record/1992-98610-000>

Fernández-Larragueta, S., Almagro-Lominchar, J., & Fernández, J. (2019). Alfabetización económica y financiera en el contexto escolar: Perspectivas y propuestas. *Psychology, Society and Education*, 11(1), 69–82. <https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.2033>

Fernández, C., Baptista Lucio, P., & Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación. *Editorial MC Graw-Hill Interamericana*. https://www.google.com/search?q=Metodología+de+la+investigación++Sexta+Edición&source=hp&ei=IJjYYN2OGuSPwbkPmt-c4Ac&iflsig=AINFCbYAAAAAYNimMIVHPzoVqyBKg3o6jw0-IlgHkm_R&oq=Metodología+de+la+investigación+-

+Sexta+Edición&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyAggAMgIIADIC

- Flores, L. (2016). *Implicancia de la Cultura Financiera en la Capacidad de Ahorro de los clientes de la caja Arequipa Agencia Puerto Maldonado, Período 2016*. Universidad Andina del Cusco.
- Fong, J. H., Koh, B. S. K., Mitchell, O. S., & Rohwedder, S. (2021). Financial literacy and financial decision-making at older ages. *Pacific Basin Finance Journal*, 65, 101481. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101481>
- García, N., Acosta, F. A., & Rueda, J. L. (2013). Determinantes de la Alfabetización Financiera de la Población Bogotá Bancarizada. *Borradores de Economía*, 972, 25.
- Global Financial Literacy Excellence Center (GFLEC). (2021). *FLAT World | Global Financial Literacy Excellence Center (GFLEC)*. <https://gflec.org/about/>
- Goetz, J., Cude, B. J., Nielsen, R. B., Chatterjee, S., & Mimura, Y. (2011). College-based personal finance education: Student interest in three delivery methods. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 22(1), 27–42.
- Gómez-Soto, F. (2009). Educación Financiera: retos y lecciones a partir de experiencias representativas en el mundo. *Proyecto Capital*, 10.
- Gómez, D. (2019). *Alfabetización financiera en la población universitaria de Colombia: CESA como caso de estudio*. Colegio de Estudios Superiores de Administración CESA.
- González, J., Pérez, J., & Montoya, F. (2009). La crisis financiera y económica del 2008. Origen y consecuencia en los Estados Unidos y México. *El Cotidiano*, 157, 17–27. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32512739003>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 616–632. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0517-x>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). Rethinking some of the rethinking of partial least squares. *European Journal of Marketing*, 53(4), 566–584. <https://doi.org/10.1108/EJM-10-69>

2018-0665

- Hair Jr, J. F., M., H. G. T., & Ringle, C., Sarstedt, M. (2017). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). In *Sage publications* (Issue 2). Informa UK Limited. <https://doi.org/10.1080/1743727x.2015.1005806>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20(2009), 277–319. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Hotapeti, D., Kaushik, M., & Joshi, G. (2020). Influencia de los antecedentes demográficos en la capacidad de trabajo en equipo: un estudio. *Procedia Informatica*, 172, 370–375. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.161>
- Jiménez, R. (1998). Metodología de la investigación elementos básicos para la investigación clínica. *La Habana: Editorial Ciencias Médicas*.
- Kim, K. T., Anderson, S. G., & Seay, M. C. (2019). Financial Knowledge and Short-Term and Long-Term Financial Behaviors of Millennials in the United States. *Journal of Family and Economic Issues*, 40(2), 194–208. <https://doi.org/10.1007/s10834-018-9595-2>
- Klapper, L., Lusardi, A., & Van Oudheusden, P. (2015). Financial Literacy Around the World: Insights from the Standard & Poor’s Ratings Services Global Financial Literacy Survey. In *Standard & Poor’s Ratings Services Global FinLit Survey*. <http://www.finlit.mhfi.com>.
- Laily, N. (2016). Pengaruh literasi keuangan terhadap perilaku mahasiswa dalam mengelola keuangan. *Journal of Accounting and Business Education*, 1(4). <https://doi.org/10.26675/jabe.v1i4.6042>
- Lind, D. A., Marchal, W. G., Wathen, S. A., Obón-León, M. D. P., & León Cárdenas, J. (2012). Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía. *Interamericana Editores, S.A., XVI*.
- López, C., & Hernández, V. (2017). *Factores que influyen en las capacidades financieras de los*

jóvenes Guayaquileños. [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil].
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8010>

Lusardi, A. (2008). Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs. *National Bureau of Economic Research*, 65.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1094102>

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy around the world: An overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 497–508.
<https://doi.org/10.1017/S1474747211000448>

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2016). La importancia económica de la alfabetización financiera: teoría y pruebas. *Boletín CEMLA*, 52(1), 301–348.

Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2010). Financial literacy among the young. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 358–380. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01173.x>

Lyons, A. C., & Kass-Hanna, J. (2021). Financial inclusion, financial literacy and economically vulnerable populations in the Middle East and North Africa. *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(9), 2699–2738. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2019.1598370>

Machado, C., & Miranda, C. (2013). Financial literacy and Saving rates in Brazil. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 3, 57–74.

Madrigal-Moreno, F., Madrigal, S., & Ávila-Carreón, F. (2019). Modelos de Ecuaciones Estructurales en Investigaciones Sociales enfocadas al comportamiento de compra de los Millennials. *Revista Espacios*, 40(11), 13–26.
<http://www.revistaespacios.com/a19v40n11/19401113.html>

Manzano, A. (2018). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales. *Investigación En Educación Médica*, 7(25), 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.11.002>

Marin-Garcia, J. A., & Conci, G. (2010). Análisis factorial exploratorio para identificar las dimensiones subyacentes de los constructos de remuneración y participación. *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 1(1), 46.
<https://doi.org/10.4995/wpom.v1i1.795>

- Mariño, M., Arregui, R., Guerrero, R., Mora, A., & Pérez, X. (2014). *Ecuador: Cooperativas de ahorro y crédito e inclusión financiera*. www.aciamericas.coop
- Martínez, E., & Fraj, A. (2004). El consumo ecológico explicado a través de los valores y estilos de vida: implicaciones en la estrategia medioambiental de la empresa. In *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales* (Issue 46). Universidad de Zaragoza.
- Martínez, M., & Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. In *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* (Vol. 8, Issue 16). <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.336>
- Mejía, D, Pallotta, A., & Egúsquiza, E. (2015). *Encuesta de Medición de las Capacidades Financieras en los Países Andinos. Informe Comparativo 2014*. Corporación Andina de Fomento. <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/740>
- Mejía, Diana, & Rodríguez, G. (2016). Determinantes socioeconómicos de la educación financiera. Evidencia para Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. *Serie de Políticas Públicas y Transformación Productiva*, 23.
- Moreno-Brid, J., & Ruiz-Nápoles, P. (2010). La educación superior y el desarrollo económico en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1), 171–188. <http://ries.universia.net>
- Morillo, M. (2009). *The quality in the service and the user's satisfaction in financial institutions of the Libertador Municipality of Mérida State* (Vol. 27).
- Mudzingiri, C., Muteba, J. W., & Keyser, J. N. (2018). Financial behavior, confidence, risk preferences and financial literacy of university students. *Cogent Economics and Finance*, 6(1), 1–25. <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1512366>
- OCDE. (2018). *Centro OCDE/CVM de Educación y Alfabetización Financiera para la América Latina y el Caribe*. <http://www.oecd.org/daf/fin/financial->
- OECD. (2016). *International survey of G20/OECD INFE core competencies framework on financial literacy for Adults* (p. 2016). <http://www.oecd.org/daf/fin/financial->

education/OECD-INFE-International-Survey-of-Adult-Financial-Literacy-Competencies.pdf

- OECD. (2018). OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion. *Oecd, March*, 1–47. <https://www.oecd.org/financial/education/2018-INFE-FinLit-Measurement-Toolkit.pdf>
- Oliveira, G., Magalhães, A., Costa, P., Carmo, M., & Eiras, M. (2017). Alfabetização Financeira Versus Educação Financeira: Um Estudo Do Comportamento De Variáveis Socioeconômicas E Demográficas. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(3), 279–298. <https://doi.org/10.18028/rgfc.v7i3.3726>
- Opletalová, A. (2015). Financial education and financial literacy in the Czech education system. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 1176–1184. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.229>
- Oppong-Boakye, P. K., & Kansanba, R. (2013). An Assessment of Financial Literacy Levels among Undergraduate Business Students in Ghana. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(8), 36–49. www.iiste.org
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Metodología de Investigación y Lectura Crítica de Estudios Aproximación al Uso del Coeficiente Alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(4), 572–580. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
- Pangestu, S., & Karnadi, E. B. (2020). The effects of financial literacy and materialism on the savings decision of generation Z Indonesians. *Cogent Business and Management*, 7(1), 19. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1743618>
- Pankow, D. (2003). Financial Values, Attitudes and Goals. *North Dakota State University Fargo, North Dakota* 58105., 2018(16/07/2018), 4. <https://www.mentaltoughnesstrainer.com/importance-of-setting-goals/>

- Pavón, L. isabel. (2016). Inclusion financiera de las pymes en el Ecuador y Mexico. *Naciones Unidas*, 263(S 16-01083), 85.
- Peñarreta, M., García, D., & Armas, R. (2019). Educación financiera y factores determinantes: Evidencias desde Ecuador. *Revista Espacios*, 40, 1–14. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n07/a19v40n07p11.pdf>
- Philippas, N. D., & Avdoulas, C. (2020). Financial literacy and financial well-being among generation-Z university students: Evidence from Greece. *European Journal of Finance*, 26(4–5), 360–381. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2019.1701512>
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Kirch, G. (2015). Determinants of Financial Literacy: Analysis of the Influence of Socioeconomic and Demographic Variables. *Revista Contabilidade e Financas*, 26(69), 362–377. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201501040>
- Raccanello, K., & Herrera, E. (2014). Educación e inclusión financiera. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, XLIV(2), 119–141. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27031268005>
- Ramírez, M. (2021). El desafío de una alfabetización financiera. *Business Innova Sciences*, 2, 67–75.
- Reiter, L. (2015). Financial Literacy and the Academic Library: Exploring the Peer-to-Peer Approach. *Journal of Business and Finance Librarianship*, 20(September 2014), 54–65. <https://doi.org/10.1080/08963568.2015.977732>
- Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 276–295. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x>
- Rendón-Macías, M., Villasís-Keever, M., & Miranda-Novales, M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397–407. <http://www.revistaalergia.mx>
- Ruiz, M. (2000). *Introducción a los Modelos de Ecuaciones Estructurales*. <http://www.usal.es/inico>
- Ruiz, M. A., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles*

Del Psicólogo, 31(1), 34–45. <http://www.cop.es/papeles>

- Sarigül, H. (2014). A Survey of Financial Literacy Among University Students. *The Journal of Accounting and Finance*, 1(64), 18.
- Shalahuddinta, A. (2014). Pengaruh pendidikan keuangan di keluarga, pengalaman bekerja dan pembelajaran di perguruan tinggi terhadap literasi keuangan. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 2(2), 1–10. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/view/9134>
- Sharma, P. N., Sarstedt, M., Shmueli, G., Kim, K. H., & Thiele, K. O. (2019). PLS-based model selection: The role of alternative explanations in information systems research. *Journal of the Association for Information Systems*, 20(4), 346–397. <https://doi.org/10.17005/1.jais.00538>
- Shim, S., Barber, B. L., Card, N. A., Xiao, J. J., & Serido, J. (2010). Financial Socialization of First-year College Students: The Roles of Parents, Work, and Education. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(12), 1457–1470. <https://doi.org/10.1007/s10964-009-9432-x>
- Shim, S., Xiao, J. J., Barber, B. L., & Lyons, A. C. (2009). Pathways to life success: A conceptual model of financial well-being for young adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 708–723. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.02.003>
- Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J. H., Ting, H., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (2019). Predictive model assessment in PLS-SEM: guidelines for using PLSpredict. *European Journal of Marketing*, 53(11), 2322–2347. <https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0189>
- Skagerlund, K., Lind, T., Strömbäck, C., Tinghög, G., & Västfjäll, D. (2018). Financial literacy and the role of numeracy—How individuals’ attitude and affinity with numbers influence financial literacy. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 74, 18–25. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2018.03.004>
- Sukmawati, D. (2017). Pengaruh prestasi belajar, dukungan sosial keluarga dan teman sebaya terhadap literasi keuangan siswa. *JURNAL EKONOMI PENDIDIKAN DAN KEWIRAUSAHAAN*, 4(1), 30. <https://doi.org/10.26740/jepk.v4n1.p30-41>
- Suratno, Narmaditya, B. S., & Wibowo, A. (2021). Family economic education, peer groups and

- students' entrepreneurial intention: the mediating role of economic literacy. *Heliyon*, 7(4), 9. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06692>
- Tarí, J. J., Molina, J. F., & Castejón, J. L. (2007). The relationship between quality management practices and their effects on quality outcomes. *European Journal of Operational Research*, 183(2), 483–501. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2006.10.016>
- Titelman, D., & Pérez, E. (2018). *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo*. www.cepal.org/es/suscripciones
- Tomar, S., Kent Baker, H., Kumar, S., & Hoffmann, A. O. I. (2021). Psychological determinants of retirement financial planning behavior. *Journal of Business Research*, 133(May), 432–449. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.007>
- Vásquez, J., & Guerra, P. (2019). ¿Qué es la inclusión financiera?: un análisis desde la teoría y la práctica. In *Universidad Andina Simón Bolívar*. www.rfd.org.ec
- Villada, F., López-Lezama, J. M., & Muñoz-Galeano, N. (2017). El papel de la educación financiera en la formación de profesionales de la ingeniería. *Formacion Universitaria*, 10(2), 13–22. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000200003>
- Xiao, J. J., Shim, S., Barber, B. L., & Lyons, A. C. (2007). Academic success and well-being of college students: Financial behavior matter. In *The University of Rhode Island* (Issue 11).
- Yap, R. J. C., Komalasari, F., & Hadiansah, I. (2018). The Effect of Financial Literacy and Attitude on Financial Management Behavior and Satisfaction. *Bisnis & Birokrasi Journal*, 23(3). <https://doi.org/10.20476/jbb.v23i3.9175>

8. Anexos

Anexo 1: Alfabetización financiera: una economía por desglose económico

ECONOMY	ADULTS WHO ARE FINANCIALLY LITERATE (%)	ECONOMY	ADULTS WHO ARE FINANCIALLY LITERATE (%)
Afghanistan	14	Costa Rica	35
Albania	14	Croatia	44
Algeria	33	Cyprus	35
Angola	15	Czech Republic	58
Argentina	28	Côte d'Ivoire	35
Armenia	18	Denmark	71
Australia	64	Dominican Republic	35
Austria	53	Ecuador	30
Azerbaijan	36	Egypt, Arab Rep.	27
Bahrain	40	El Salvador	21
Bangladesh	19	Estonia	54
Belarus	38	Ethiopia	32
Belgium	55	Finland	63
Belize	33	France	52
Benin	37	Gabon	35
Bhutan	54	Georgia	30
Bolivia	24	Germany	66
Bosnia and Herzegovina	27	Ghana	32
Botswana	52	Greece	45
Brazil	35	Guatemala	26
Bulgaria	35	Guinea	30
Burkina Faso	33	Haiti	18
Burundi	24	Honduras	23
Cambodia	18	Hong Kong SAR, China	43
Cameroon	38	Hungary	54
Canada	68	Indonesia	32
Chad	26	Iran, Islamic Rep.	20
Chile	41	Iraq	27
China	28	Ireland	55

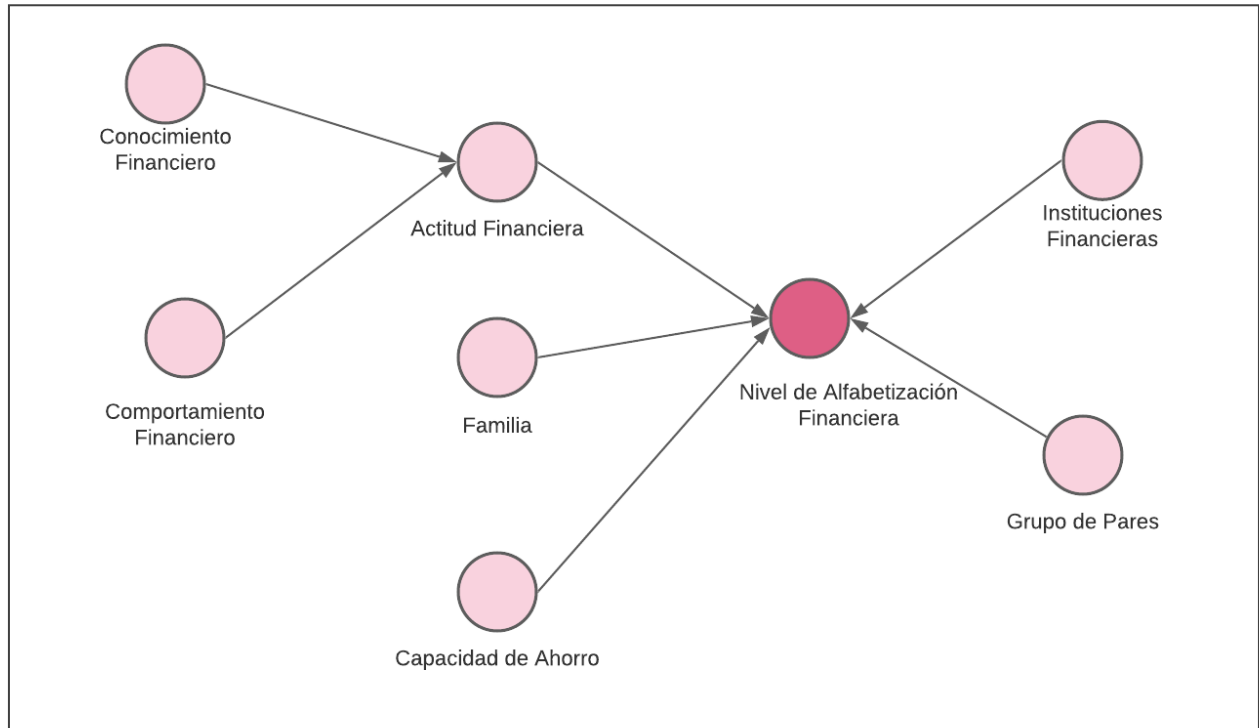
Colombia	32	Israel	68
Congo, Dem. Rep.	32	Italy	37
Congo, Rep.	31	Jamaica	33
Japan	43	Norway	71
Jordan	24	Pakistan	26
Kazakhstan	40	Panama	27
Kenya	38	Peru	28
Korea, Rep.	33	Philippines	25
Kosovo	20	Poland	42
Kuwait	44	Portugal	26
Kyrgyz Republic	19	Puerto Rico	32
Latvia	48	Romania	22
Lebanon	44	Russian Fed.	38
Lithuania	39	Rwanda	26
Luxembourg	53	Saudi Arabia	31
Macedonia, FYR	21	Senegal	40
Madagascar	38	Serbia	38
Malawi	35	Sierra Leone	21
Malaysia	36	Singapore	59
Mali	33	Slovak Republic	48
Malta	44	Slovenia	44
Mauritania	33	Somalia	15
Mauritius	39	South Africa	42
Mexico	32	Spain	49
Moldova	27	Sri Lanka	35
Mongolia	41	Sudan	21
Montenegro	48	Sweden	71
Myanmar	52	Switzerland	57
Namibia	27	Taiwan, China	37
Nepal	18	Tajikistan	17
Netherlands	66	Tanzania	40
New Zealand	61	Thailand	27
Nicaragua	20	Togo	38
Niger	31	Tunisia	45

Nigeria	26
Turkmenistan	41
Uganda	34
Ukraine	40
United Arab Emirates	38
United Kingdom	67
United States	57
Uruguay	45
Uzbekistan	21
Venezuela, RB	25
Vietnam	24
West Bank and Gaza	25
Yemen, Rep.	13
Zambia	40
Zimbabwe	41

Turkey 24

Nota: Base de datos Global Findex 2017: Medición de la inclusión financiera y la revolución de la tecnología financiera. Klapper et al., (2015).

Anexo 2: Modelo de Ecuaciones estructurales Planteado



Elaborado por: Las Autoras

Anexo 3: Ítems de cada Variable

Variable	Ítem	Fuente
Nivel de alfabetización financiera (Variable Dependiente)	Suponga que Usted tiene \$ 100 dólares en su cuenta de ahorros a una tasa de interés es del 2% anual. Usted no realiza ningún otro pago en esta cuenta y no retira dinero. ¿Cuánto habría en la cuenta al final del primer año, una vez se realiza el pago de intereses?	(OECD, 2016)
	Imagine que la tasa de interés en su cuenta de ahorros es del 1% anual y la inflación es del 2% anual. Después de un año ¿Cuánto cree usted que podrá comprar con el dinero que tendrá en su cuenta?	(Lusardi y Mitchell, 2011)
	Al adquirir un vehículo usted pago \$80.000 dólares luego del descuento recibido del 20%. ¿Cuál es el valor base del vehículo antes del descuento?	(Gómez, 2019)
	¿De acuerdo con las siguientes opciones, usted considera que una empresa genera valor cuando la rentabilidad de sus activos es?	(Gómez, 2019)
	¿Cuál de las siguientes opciones, para usted describe mejor las funciones del mercado de valores?	(Potrich et al., 2015)
	¿Cuál de los siguientes productos financieros considera usted que tiene un mayor costo de endeudamiento?	(Gómez, 2019)
Comportamiento financiero	¿Usted antes de realizar una compra analiza detenidamente si puede pagarlo?	(Mejía et al., 2015)
	¿Usted se establece objetivos financieros a largo plazo que influye en su gestión de gastos, ahorros e inversiones?	(Çera et al., 2020)
	¿Usted pide prestado para cubrir sus gastos?	(Mejía et al., 2015)
	¿Usted realiza un control de gastos semanal o mensual?	(Çera et al., 2020)
	¿Usted al momento de realizar una compra busca y compara información de las diferentes ofertas del mercado?	(Çera et al., 2020)
Conocimiento Financiero	¿Cree usted que una inversión con un alto rendimiento sea muy riesgosa?	(Çera et al., 2020)
	¿Considera usted que la alta inflación significa que el costo de vida aumenta rápidamente?	(Çera et al., 2020)
	Cuando un inversor diversifica, sus inversiones, es decir se dividen en diferentes activos. ¿Cree usted que el riesgo de perder el dinero aumenta?	(Potrich et al., 2015)
	¿Usted está de acuerdo con la frase “Prefiero vivir el día y no me preocupo del mañana”?	(Mejía et al., 2015)

Actitud Financiera	¿Usted está de acuerdo con la frase “El dinero está ahí para ser gastado”?	(Mejía et al., 2015)
	¿Usted está de acuerdo con la frase “Me resulta más satisfactorio gastar dinero que ahorrarlo a largo plazo”?	(Mejía et al., 2015)
	¿Considera usted que es importante establecer objetivos financieros para su futuro?	(Potrich et al., 2015)
	¿Usted mantiene una estrecha vigilancia sobre sus ingresos y gastos semanal o mensualmente?	(Çera et al., 2020)
Capacidad de ahorro	En los últimos 12 meses, ¿Usted ha estado ahorrando dinero, ya sea en una cuenta bancaria, en su billetera con su familia, etc?	(OCDE, 2018)
	¿Considera usted que sus padres o familiares más cercano realizan un plan de ahorro?	(Shim et al., 2010)
	¿Usted realiza un plan de ahorros para sus gastos personales?	(Shim et al., 2010)
	¿Usted realiza sus gastos mensuales dentro de su presupuesto?	(Shim et al., 2010)
Instituciones Financieras	¿Considera usted que las instituciones financieras son un lugar seguro para guardar su dinero?	(Despard y Chowa, 2014)
	¿Considera usted que las plataformas de banca virtual son manejables e incentivan a usar Productos o servicios financieros (Pagos, Transferencias, Consultas, etc.)?	(López y Hernández, 2017)
	¿Considero que la tramitología de los servicios financieros, como abrir cuentas, créditos, realizar depósitos o retiros, son una barrera para usar dichos servicios?	(López y Hernández, 2017)
Familia	¿Usted conversa con sus padres o familiares más cercano sobre las finanzas del hogar?	(Shim et al., 2010)
	¿Sus padres o familiares más cercanos le han enseñado sobre conceptos de deudas, ahorro e inversiones?	(Shim et al., 2010)
	¿Usted toma decisiones financieras basadas en la experiencia que sus padres han hecho en situaciones similares?	(Shim et al., 2010)
	¿Prefiero los consejos de mis padres o familiares más cercanos a la hora de tomar decisiones financieras?	(Shim et al., 2010)
Grupo de pares	¿Cree usted que sus compañeros influyen en sus decisiones de compra?	(Suratno et al., 2021)
	¿Cree usted que sus compañeros influyen en sus decisiones de inversión y ahorro?	(Suratno et al., 2021)
	¿Piensa usted que formar grupos de estudio mejora sus conocimientos financieros?	(Suratno et al., 2021)

Elaborado por: Las Autoras

Anexo 4: Codificación y Valoración de ítems

Variable Dependiente				
Variable	Nombre	Descripción	Medición	
Nivel de Alfabetización Financiera	Na.1	1=Respuesta Correcta; 0=Respuesta Incorrecta	Nominal Dicotómica	
	Na.2			
	Na.3			
	Na.4			
	Na.5			
	Na.6			
Variables Independientes				
Variable	Nombre	Descripción	Medición	Ítem
Comportamiento Financiero	ComF.1	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)	Ordinal	Positivo
	ComF.2	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)		Positivo
	ComF.3	De 1(Muy Frecuentemente) a 5 (Nunca)		Negativo
	ComF.4	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)		Positivo
	ComF.5	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)		Positivo
Conocimiento Financiero	CoF.1	De 1(Totalmente en desacuerdo) a 5(Totalmente de Acuerdo)	Ordinal	Positivo
	CoF.2	De 1(Totalmente en desacuerdo) a 5(Totalmente de Acuerdo)		Positivo
	CoF.3	De 1(Totalmente en desacuerdo) a 5(Totalmente de Acuerdo)		Positivo
Actitud Financiera	Af.1	De 1(Totalmente en Acuerdo) a 5(Totalmente de Desacuerdo)	Ordinal	Negativo
	Af.2	De 1(Totalmente en Acuerdo) a 5(Totalmente de Desacuerdo)		Negativo
	Af.3	De 1(Totalmente en Acuerdo) a 5(Totalmente de Desacuerdo)		Negativo
	Af.4	De 1(Totalmente en Acuerdo) a 5(Totalmente de Desacuerdo)		Negativo
	Af.5	De 1(Totalmente en Acuerdo) a 5(Totalmente de Desacuerdo)		Negativo
Capacidad de Ahorro	Ca.1	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)	Ordinal	Positivo
	Ca.2	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)		Positivo
	Ca.3	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)		Positivo
	Ca.4	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)		Positivo
Familia	Fa.1	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)	Ordinal	Positivo
	Fa.2	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)		Positivo
	Fa.3	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)		Positivo
	Fa.4	De 1(Nunca) a 5 (Muy Frecuentemente)		Positivo
Instituciones Financieras	Inf.1	De 1(Totalmente en desacuerdo) a 5(Totalmente de Acuerdo)	Ordinal	Positivo

	Inf.2	De 1(Totalmente en desacuerdo) a 5(Totalmente de Acuerdo)		Positivo
	Inf.3	De 1(Totalmente en Acuerdo) a 5(Totalmente de Desacuerdo)		Negativo
Grupo de Pares	Gp.1	De 1(Totalmente en desacuerdo) a 5(Totalmente de Acuerdo)	Ordinal	Positivo
	Gp.2	De 1(Totalmente en desacuerdo) a 5(Totalmente de Acuerdo)		Positivo
	Gp.3	De 1(Totalmente en desacuerdo) a 5(Totalmente de Acuerdo)		Positivo

Elaborado por: Las Autoras

Anexo 5: Encuesta

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de ciencias económicas y administrativas

La presente encuesta tiene como objetivo recoger información sobre los factores que afectan al nivel de alfabetización financiera de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas para el periodo marzo – agosto 2021. La información que se recabe será utilizada solo para fines académicos, de antemano se agradece su colaboración.

DATOS GENERALES

Edad

Nombre

Genero:

Femenino

Masculino

Otros

Estado Civil

Soltero

Casado

Divorciado

Viudo

Unión Libre

Otros.....

Usted Trabaja

Si.....

No ...

SECCION I: NIVEL DE ALFABETIZACIÓN FINANCIERA

1. Suponga que Usted tiene \$ 100 dólares en su cuenta de ahorros a una tasa de interés es del 2% anual. Usted no realiza ningún otro pago en esta cuenta y no retira dinero. ¿Cuánto habría en la cuenta al final del primer año, una vez se realiza el pago de intereses?
 - a. Exactamente \$ 102 dólares
 - b. Más de \$ 102 dólares
 - c. Menos de \$ 102 dólares
 - d. No lo sé
2. Imagine que la tasa de interés en su cuenta de ahorros es del 1% anual y la inflación es del 2% anual. Después de un año ¿Cuánto cree usted que podrá comprar con el dinero que tendrá en su cuenta?
 - a. Más que Hoy

- b. Exactamente lo Mismo
 - c. Menos que hoy
 - d. No sabe
3. Al adquirir un vehículo usted pago \$80.000 dólares luego del descuento recibido del 20%. ¿Cuál es el valor base del vehículo antes del descuento?
- a. Más de \$100.000 dólares
 - b. Exactamente \$100.000 dólares
 - c. Menos de \$100.000. dólares
 - d. No sabe
4. ¿De acuerdo con las siguientes opciones, usted considera que una empresa genera valor cuando la rentabilidad de sus activos es?
- SELECCIONE UNA RESPUESTA**
- a. Mayor a la rentabilidad del patrimonio y Menor al costo de financiación
 - b. Menor al Costo medio ponderado de capital (en sus siglas en inglés WACC)
 - c. Ninguna de las anteriores
 - d. No sabe
5. ¿Cuál de las siguientes opciones, para usted describe mejor las funciones del mercado de valores? **SELECCIONE UNA RESPUESTA**
- a. Permitir a las personas realizar transacciones de compra y venta de acciones
 - b. Predecir ganancias de acciones
 - c. Aumentar el precio de las acciones
 - d. No sabe
6. ¿Cuál de los siguientes productos financieros considera usted que tiene

un mayor costo de endeudamiento?

SELECCIONE UNA RESPUESTA

- a. Tarjeta de crédito
- b. Crédito de libre inversión (créditos emergentes)
- c. Crédito de vivienda
- d. No sabe

SECCION II: COMPORTAMIENTO FINANCIERO

7. ¿Usted antes de realizar una compra analiza detenidamente si puede pagarlo?
- Muy frecuente
 - Frecuentemente
 - Ocasionalmente
 - Rara vez
 - Nunca
8. ¿Usted se establece objetivos financieros a largo plazo que influye en su gestión de gastos, ahorros e inversiones?
- Muy frecuente
 - Frecuentemente
 - Ocasionalmente
 - Rara vez
 - Nunca
9. ¿Usted pide prestado para cubrir sus gastos?
- Muy frecuente
 - Frecuentemente
 - Ocasionalmente
 - Rara vez
 - Nunca
10. ¿Usted realiza un control de gastos semanal o mensual?
- Muy frecuente
 - Frecuentemente
 - Ocasionalmente
 - Rara vez

Nunca

11. ¿Usted al momento de realizar una compra busca y compara información de las diferentes ofertas del mercado?

Muy frecuente
Frecuentemente
Ocasionalmente
Rara vez
Nunca

SECCIÓN III: CONOCIMIENTO FINANCIERO

12. ¿Cree usted que una inversión con un alto rendimiento sea muy riesgosa?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
Ni en acuerdo ni en desacuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

13. ¿Considera usted que la alta inflación significa que el costo de vida aumenta rápidamente?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
Ni en acuerdo ni en desacuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

14. Cuando un inversor diversifica, sus inversiones, es decir se dividen en diferentes activos. ¿Cree usted que el riesgo de perder el dinero aumenta?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
Ni en acuerdo ni en desacuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

SECCIÓN IV: ACTITUD FINANCIERA

15. ¿Usted está de acuerdo con la frase “Prefiero vivir el día y no me preocupo del mañana”?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
Ni en acuerdo ni en desacuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

16. ¿Usted está de acuerdo con la frase “El dinero está ahí para ser gastado”?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
Ni en acuerdo ni en desacuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

17. ¿Usted está de acuerdo con la frase “Me resulta más satisfactorio gastar dinero que ahorrarlo a largo plazo”?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
Ni en acuerdo ni en desacuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

18. ¿Considera usted que es importante establecer objetivos financieros para su futuro?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
Ni en acuerdo ni en desacuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

19. ¿Usted mantiene una estrecha vigilancia sobre sus ingresos y gastos semanal o mensualmente?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
Ni en acuerdo ni en desacuerdo
En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

SECCIÓN V: CAPACIDAD DE AHORRO

20. En los últimos 12 meses, ¿Usted ha estado ahorrando dinero, ya sea en una cuenta bancaria, en su billetera con su familia, etc.?

Muy frecuente
Frecuentemente
Ocasionalmente
Rara vez
Nunca

21. ¿Considera usted que sus padres o familiares más cercano realizan un plan de ahorro?

Muy frecuente
Frecuentemente
Ocasionalmente
Rara vez
Nunca

22. ¿Usted realiza un plan de ahorros para sus gastos personales?

Muy frecuente
Frecuentemente
Ocasionalmente
Rara vez
Nunca

23. ¿Usted realiza sus gastos mensuales dentro de su presupuesto?

Muy frecuente
Frecuentemente
Ocasionalmente
Rara vez
Nunca

SECCIÓN VI: INSTITUCIONES FINANCIERAS

24. ¿Considera usted que las instituciones financieras son un lugar seguro para guardar su dinero?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
Rara vez
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

25. ¿Considera usted que las plataformas de banca virtual son manejables e incentivan a usar Productos o servicios financieros (Pagos, Transferencias, Consultas, etc.)?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
Ni en acuerdo ni en desacuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

26. ¿Considero que la tramitología de los servicios financieros, como abrir cuentas, créditos, realizar depósitos o retiros, son una barrera para usar dichos servicios?

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
Ni en acuerdo ni en desacuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

SECCIÓN VII: INFLUENCIA FAMILIAR

27. ¿Usted conversa con sus padres o familiares más cercano sobre las finanzas del hogar?

Muy frecuente
Frecuentemente
Ocasionalmente
Rara vez
Nunca

28. ¿Sus padres o familiares más cercanos le han enseñado sobre conceptos de deudas, ahorro e inversiones?

- Muy frecuente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Rara vez
- Nunca

29. ¿Usted toma decisiones financieras basadas en la experiencia que sus padres han hecho en situaciones similares?

- Muy frecuente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Rara vez
- Nunca

30. ¿Prefiero los consejos de mis padres o familiares más cercanos a la hora de tomar decisiones financieras?

- Muy frecuente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Rara vez
- Nunca

SECCIÓN VIII: INFLUENCIA DE COMPAÑEROS

31. ¿Cree usted que sus compañeros influyen en sus decisiones de compra?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

32. ¿Cree usted que sus compañeros influyen en sus decisiones de inversión y ahorro?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

33. ¿Piensa usted que trabajar en grupos de trabajo mejora sus conocimientos financieros?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Anexo 6: Alfa de Cronbach de la Encuesta Piloto

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,696	33

Fuente: SPSS 25

Elaborado por: Las Autoras

Anexo 7: Muestra Final de Investigación

Estudiantes Encuestados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Administración de Empresas	76	28,6	28,6	28,6
	Administración de Empresas-DUAL	30	11,3	11,3	39,8
	Contabilidad y Auditoría	89	33,5	33,5	73,3
	Economía	33	12,4	12,4	85,7
	Mercadotecnia	38	14,3	14,3	100,0
	Total	266	100,0	100,0	

Fuente: SPSS 25

Elaborado por: Las Autoras

Anexo 8: Edad de los Encuestados

Estadísticos

Edad

N	Válido	266
	Perdidos	0
Media		23,33
Mediana		23,00
Moda		23
Mínimo		19
Máximo		33

Fuente: SPSS 25

Elaborado por: Las Autoras

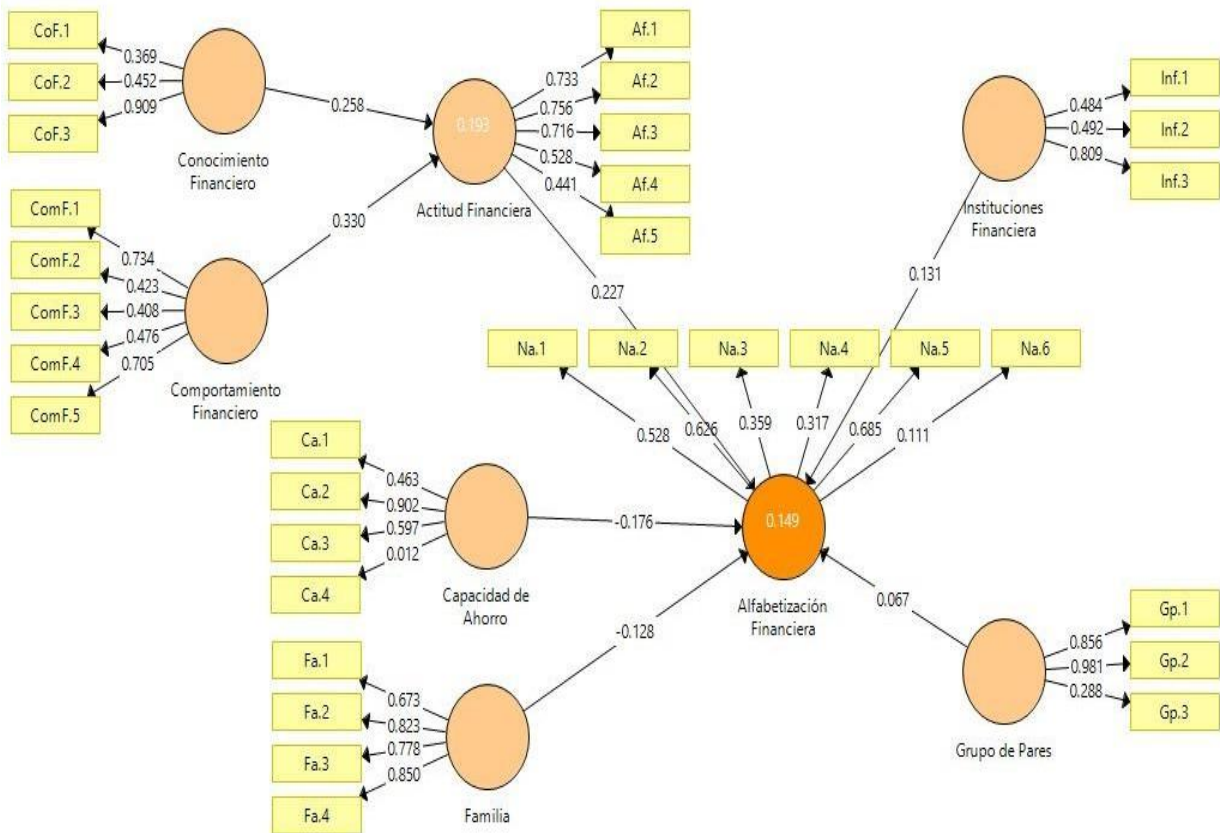
Anexo 9: Coeficiente de Determinación del Modelo Original

	R^2	R^2 - ajustada
Actitud Financiera	0,193	0,187
Alfabetización Financiera	0,149	0,133

Fuente: Smart PLS3

Elaborado por: Las Autoras

Anexo 10: Modelo de Ecuaciones Estructurales Original



Fuente: Smart PLS3

Elaborado por: Las Autoras

Anexo 11: Fiabilidad de la Encuesta Final

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,696	33

Fuente: SPSS 25

Elaborado por: Las Autoras

Anexo 12: Fiabilidad Compuesta de los Constructos

	Fiabilidad compuesta
Actitud Financiera	0,776
Alfabetización Financiera_	0,599
Capacidad de Ahorro	0,599
Comportamiento Financiero	0,690
Conocimiento Financiero_	0,620
Familia	0,864
Grupo de Pares	0,787
Instituciones Financiera	0,630

Fuente: Smart PLS3

Elaborado por: Las Autoras

Anexo 13: Cargas externas de los Constructos

	Actitud Financiera	Alfabetización Financiera_	Capacidad de Ahorro	Comportamiento Financiero	Conocimiento Financiero_	Familia	Grupo de Pares	Instituciones Financiera
Af.1	0,349							
Af.2	0,321							
Af.3	0,312							
Af.4	0,332							
Af.5	0,232							
Ca.1			0,058					
Ca.2			0,766					
Ca.3			0,481					
Ca.4			-0,428					
CoF.1					0,271			
CoF.2					0,280			
CoF.3					0,851			
ComF.1				0,471				
ComF.2				0,208				
ComF.3				0,420				
ComF.4				0,205				
ComF.5				0,422				
Fa.1						0,209		
Fa.2						0,324		
Fa.3						0,219		
Fa.4						0,497		
Gp.1							0,264	
Gp.2							0,764	
Gp.3							0,086	
Inf.1								0,344
Inf.2								0,386
Inf.3								0,796
Na.1		0,356						
Na.2		0,497						
Na.3		0,182						
Na.4		0,138						
Na.5		0,554						
Na.6		0,114						

Fuente: Smart PLS3

Elaborado por: Las Autoras

Anexo 14: Valores del factor de inflación de la varianza (VIF)

	VIF
Af.1	1,663
Af.2	1,778
Af.3	1,591
Af.4	1,012
Ca.1	1,468
Ca.2	1,296
Ca.3	1,462
CoF.2	1,023
CoF.3	1,023
ComF.1	1,197
ComF.2	1,149
ComF.3	1,053
ComF.5	1,128
Fa.1	1,598
Fa.2	1,949
Fa.3	1,815
Fa.4	1,531
Gp.1	2,351
Gp.2	2,394
Gp.3	1,046
Inf.1	1,097
Inf.2	1,095
Inf.3	1,001
Na.1	1,049
Na.2	1,025
Na.3	1,040
Na.5	1,034
Na.6	1,000

Fuente: Smart PLS3
Elaborado por: Las Autoras

Anexo 15: Protocolo



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PROTOCOLO DEL ARTICULO ACADÉMICO

“Una aplicación del Modelo de Ecuaciones Estructurales en el Análisis de los Factores determinantes de la alfabetización financiera de los estudiantes de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca en el periodo marzo-agosto 2021”

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

AUTORAS:

**MARÍA MERCEDES CHALÁN OLEAS
JACKELINE GABRIELA SUÁREZ MACANCELA**

DIRECTOR:

ING. GUSTAVO FLORES SANCHEZ, PhD

CUENCA-ECUADOR

1. RESUMEN DE LA PROPUESTA.

La alfabetización financiera hoy en día es importante, pues abarca la comprensión de asuntos económicos como el riesgo, inversión, interés, ahorro, entre otras. Proporcionando a las personas y hogares competencias para desarrollarse en el mundo social, mejorando su bienestar económico mediante decisiones financieras adecuadas.

Los investigadores de diversos países como Indonesia, Singapur, Brasil, Colombia, Perú, etc., han centrado cada vez más su atención a cuestiones de educación financiera debido al bajo nivel de alfabetización financiera en los países, de acuerdo con este contexto, el presente artículo busca explicar el impacto positivo o negativo de los factores, comportamiento financiero, actitud financiera, conocimiento financiero, influencia familiar, capacidad de ahorro, grupo de compañeros y la confianza en instituciones financiera, en el nivel de alfabetización de los estudiantes matriculados en el periodo marzo-agosto 2021 de cuarto a octavo ciclo de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca mediante la aplicación del modelo de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrado parciales (PLS-SEM).

2. RAZÓN DE SER DEL TRABAJO ACADÉMICO (IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN).

2.1 IDENTIFICACIÓN

Los estudiantes universitarios adquieren un conjunto de habilidades y destrezas a lo largo de su vida universitaria que les permiten enfrentar el futuro. Las universidades en sus mallas curriculares incorporan materias sobre conceptos financieros básicos y avanzados. En la etapa universitaria, los jóvenes empiezan a tener acercamientos en el ámbito financiero, tales

como, cuentas de ahorro, tarjetas de débito, programas de ahorro con entidades financieras (Abarca, 2017).

Los futuros profesionales pueden tomar dos caminos; emprendedores, proveedores de empleo o a su vez buscadores de empleo en un mercado altamente competitivo (Thomas & Subhashree, 2020). En este contexto, la alfabetización financiera tiene una gran importancia en los estudiantes del hoy ya que, con una adecuada formación financiera, aumentara la confianza financiera entre los estudiantes y posteriormente a desenvolverse de una mejor manera en un exigente mundo empresarial, logrando así, un beneficio individual y a su vez colectivo (Fernández-Larragueta et al., 2019; García-Bohórquez et al., 2013).

Hoy en día, un nivel de conocimiento financiera es importante en el capital humano con el fin de mantener una competitividad en el mercado laboral. Dado que, a un mayor nivel de alfabetización financiera genera un alto grado de cultura financiera y por consiguiente un mejor bienestar social y desarrollo económico (Zapata et al., 2016). Es por esto que la educación financiera es una competencia crítica tanto para el crecimiento económico global y local (Pangestu & Karnadi, 2020).

2.2 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad las personas se enfrentan a productos financieros complejos, por lo cual, es necesario definir el nivel de alfabetización financiera, de esta forma mejorar los conocimientos y habilidades para gestionar con eficiencia los recursos y finanzas de sus familias, proporcionando una mejor toma de decisiones de consumo, ahorro e inversión (Cole & Shastry, 2009; Kabo, 2021). Las universidades, instituciones financieras y la sociedad en general tienen que fomentar y tomar acciones de mejora que refuercen de la educación financiera de los estudiantes.

La alfabetización financiera es una preocupación tanto para países desarrollados como en vías de desarrollo, puesto que una buena alfabetización financiera ayuda a las personas a tomar decisiones adecuadas con respecto a los recursos económicos que posean o desean

adquirir. Según el Banco Central (2017) en la encuesta de Oferta y Demanda de servicios financieros, establece que en promedio el 96 % de ecuatorianos no cuentan con educación financiera. Por lo que, la alfabetización financiera constituye un desafío para las instituciones educativas ya que su objetivo es incorporar a la sociedad profesionales que puedan desarrollarse en un entorno económico cambiante.

De esta forma, la Alfabetización Financiera se define como la capacidad de los individuos de utilizar los conocimientos, habilidades y confianza para gestionar con efectividad sus recursos económicos para tomar decisiones financieras sólidas, mejorando así, las finanzas personales como empresariales (García et al., 2013). Por otro lado, la inclusión financiera es el acceso y uso de los servicios y productos financieros formales por hogares, por empresas e instituciones financieras. Para lograr una mayor inclusión financiera es necesario promover una educación financiera (Carballo, 2020; Pavón, 2016). En ese sentido, la educación financiera mejora el funcionamiento de los mercados financieros reduciendo incidentes de crisis de las personas favoreciendo a la economía en general (Lusardi & Mitchell, 2013; Raccanello & Herrera Guzmán, 2014).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2005) en su anexo sobre recomendaciones de los principios y buenas prácticas de educación y concienciación financiera, define la educación financiera como:

El proceso por el cual los consumidores/inversores financieros mejoran su conocimiento sobre los productos, conceptos y riesgos financieros y, a través de información, instrucción y/o consejo objetivo, desarrollan las habilidades y confianza para adquirir una mayor concienciación de los riesgos y oportunidades financieras, para tomar decisiones informadas, para saber dónde acudir para pedir ayuda y adoptar otras medidas efectivas para mejorar su bienestar financiero (p. 4).

La educación financiera se ha convertido en un aspecto clave para comprender los productos financieros, puesto que, se tiene la capacidad de utilizar conocimientos, habilidades (Mihalčová et al., 2014) y experiencias que se adquieren en el día a día de las personas para

tomar decisiones financieras (Fong et al., 2021), que ayuden al bienestar individual como familiar (Lam & Lam, 2017).

Desde una perspectiva económica y psicológica, la cultura puede influir de forma significativa en conocimiento financiero posteriormente en la toma de decisiones a través del tiempo o preferencias del riesgo (Brown et al., 2018; Falk et al., 2018). Fujiki (2020) sostiene que la educación financiera parte de los padres en el hogar ya que adquieren conocimientos y experiencias sobre decisiones financieros.

Por otro lado, la OCDE (2013) establece una forma de medición de la alfabetización financiera la que consta en tres dimensiones: actitud financiera, comportamiento financiero y conocimiento financiero. La actitud financiera hace referencia a las creencias que se establecen a través de opiniones económicas y no económicas mantenidas por los individuos influyendo en el proceso de toma de decisiones (Potrich et al., 2015).

Las personas que tienen conocimientos financieros son propensos a realizar planificaciones financieras, que se expresa en forma de ahorro e inversión (Pangestu & Karnadi, 2020), Lusardi (2011) descubrió que un bajo nivel de alfabetización interviene en la capacidad de ahorrar, y el desconocimiento de conceptos financieros básicos se asocia con la falta de riqueza.

Es por esto por lo que el presente artículo pretende explicar cómo afecta el comportamiento financiero, actitud financiera, conocimiento financiero, influencia familiar, capacidad de ahorro, grupo de compañeros y la confianza en instituciones financiera, en el nivel de alfabetización de los estudiantes de la Universidad de Cuenca de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

3. BREVE REVISIÓN DE LA LITERATURA Y EL ESTADO DEL ARTE DONDE SE ENMARCARÁ EL TRABAJO ACADÉMICO.

Los primeros estudios relacionados a la educación financiera, se da en la investigación de (Danes & Hira, 1987) que describe el conocimiento de administración de dinero en los estudiantes universitarios y como afecta al bienestar financiero de las familias, midiendo

variables de conocimiento de tarjetas de crédito, seguros, préstamo personales, mantenimiento de registros y administración financiera en general.

En la revisión bibliográfica realiza por (Remund, 2010) divide a la educación financiera en cinco categorías: conocimiento, capacidad, aptitud, habilidad financiera y confianza para planificar de manera efectiva las necesidades financieras futuras.

La alfabetización financiera influye en el bienestar económico de las personas, sociedad, estado y el mundo en general, convirtiéndose actualmente, en un tema de gran interés para gobiernos, instituciones financieras, Instituciones educativas (Mudzingiri et al., 2018). Organizaciones internacionales, como la OCDE han implementan programas para mejorar la alfabetización financiera de sus países miembros. Como resultado de esto, se han desarrollado estudios, proyectos, estrategias, o la incorporación de temas de alfabetización financiera en primarias y secundarias (Opletalová, 2015). A continuación, se presentan diversos estudios desde el campo internacional y nacional relacionados con el tema de investigación.

En Singapur, se examinó el papel de la educación financiera en personas mayores adultas como un predictor contra dificultades financieras, asociado con el pago oportuno de las deudas de tarjetas de crédito, participación en el mercado de valores y la diversificación al riesgo, llegando a la conclusión que las personas con mayores conocimientos financieros tienen mayor probabilidad de tomar decisiones financieras (Fong et al., 2021), en Sudáfrica, se investigó los determinantes del comportamiento, la confianza, las preferencias de tiempo, las preferencias de riesgo y las percepciones de conocimientos financieros de los estudiantes universitarios difieren según el nivel de conocimientos financieros, los estudios demostraron que los estudiantes con bajos niveles de conocimientos financieros son más confiados, adversos al riesgo e impacientes siendo las causas principales para una crisis financiera (Mudzingiri et al., 2018).

Suecia estudio el papel de los factores cognitivos y emocionales que influyen en la educación financiera en la población en general, dando como resultado que los factores cognitivos, son

significativamente predictivos de la alfabetización financiera, donde la contribución más destacada fue la actitud emocional hacia los números (Skagerlund et al., 2018), En Indonesia, se indago los efectos de la alfabetización financiera y el materialismo en las decisiones de ahorros de la generación Z, realizando un cuestionario a 430 universitarios para medir su puntaje de alfabetización financiera y nivel de materialismo, se encontró que la edad, el sexo y la especialidad del estudio influyen significativamente en la alfabetización financiera, la educación financiera influye positivamente en la decisión de ahorro y el materialismo influye negativamente en la decisión de ahorro (Pangestu & Karnadi, 2020).

A nivel de Latinoamérica existen diversos estudios enfocados en la alfabetización financiera, en Colombia se analizó el nivel de alfabetización financiera a universitarios indicando que el 80% de los estudiantes respondieron de forma correcta la encuesta de educación financiera, siendo un bajo promedio con respecto a estudiantes de otros países (D. Gómez, 2019), en Chile debido al bajo nivel de alfabetización financiera se implementaron propuestas de inserción de educación financiera en la formación de docentes (Denegrí C et al., 2014), en México se indagó los determinantes de la alfabetización financiera mediante variables sociodemográficas (Antonio-Anderson et al., 2020), en Bolivia analizaron índices de alfabetización financiera (Garay, 2016) y en Brasil, (Bruhn et al., 2013) realizó un estudio a 868 secundarias, en el cual afirman que una educación financiera afecta a la toma decisiones en sus hogares y a las preferencias y actitudes de los estudiantes.

Mientras, en el Ecuador se han realizado estudios enfocados en la inclusión financiera tratando a la alfabetización financiera como una variable independiente que influye en la inclusión financiera (Carvajal, 2018; Jaramillo et al., 2019; Mariño et al., 2014), en cuanto a la educación financiera se ha examinado de forma conceptual (Cruz et al., 2016; J. López, 2016), y de forma cuantitativa analizando las variables socio-demográficas que influyen en la educación financiera (C. López & Hernández, 2017; Peñarreta, M. Garcia, D. y Armas, 2019).

En ese contexto, el presente artículo busca proporcionar información tanto a estudiantes, universidades e instituciones financieras sobre el impacto colectivo del comportamiento

financiero, actitud financiera, conocimiento financiero, influencia familiar, capacidad de ahorro, grupo de compañeros y la confianza en instituciones financieras, ya sean estos positivos o negativos en el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes universitarios.

4. CONTEXTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

4.1 PROBLEMA CENTRAL

En los últimos años, se han presentado crisis financieras a nivel mundial siendo la más reciente el COVID-19 es por eso, que el estudio de la alfabetización financiera se ha convertido en un objeto de estudio atractivo con la finalidad de determinar las variables que influyen en la toma de decisiones financieras (Firli, 2017). Como, por ejemplo, para mayo 2020 aproximadamente 70 países tenían la propuesta para el diseño o implementación de estrategias nacionales de educación financiera (Levantesi & Zacchia, 2021).

En el caso de los estudiantes universitarios son una población donde se debe tener mayor importancia sobre la educación financiera, pues aquellos jóvenes diariamente enfrentan mercados financieros con productos complejos, que si no son comprendidos en su totalidad estos pueden llegar a afectar la calidad de vida en un futuro (J. López, 2016).

A nivel internacional se aplican encuestas sobre la alfabetización financiera a toda la población de un país, en algunas ocasiones juntamente con los censos poblacionales, con la finalidad de tomar acciones de mejora en la educación financiera del país.

En el Ecuador no se han realizado encuestas sobre la alfabetización financiera, sino más bien se ha desarrollado encuestas a nivel nacional sobre la inclusión financiera. Adicionalmente, las instituciones financieras desde el año 2013 han implementado programas de educación financiera que permiten a los usuarios conocer sus derechos y obligación con respecto al sistema financiero (Super Intendencia de Bancos y Seguros (SB), 2013).

4.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

De esta manera, el artículo plantea las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es el nivel de alfabetización de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas?

¿Cuáles son los factores que influyen en el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes?

¿Cómo afecta la actitud y el conocimiento financiero en el comportamiento financiero de los estudiantes universitarios?

¿Cuál es el efecto que tiene la sociedad y las instituciones financieras en la alfabetización financiera?

5. MARCO TEÓRICO.

Modelo de Ecuaciones Estructurales

Los Modelos de ecuaciones estructurales o Modelos de estructuras de Covarianza constituyen modelos de análisis mediante la construcción de esquemas explicativos, es decir, teorías que posibiliten una mejor comprensión de la realidad y de los fenómenos observados (Arias et al., 2008).

Estos modelos son de la familia de modelos estadísticos multivariantes que permiten estimar el efecto y las relaciones entre múltiples variables. Los modelos de ecuaciones estructurales nacieron de la necesidad de dotar de mayor flexibilidad a los modelos de regresión ya que permite incluir errores de medida de variables de dependientes permitiendo efectos directos e indirectos entre los factores (Ruiz et al., 2010).

Factor

Según la Real Academia de la Lengua Española (RAE), los factores con aquellos elementos, causas o circunstancias que influyen en una determinada situación, decisión, evento, etc.

Alfabetización financiera

Para Lusardi & Mitchell (2013) la alfabetización financiera es la capacidad que tienen las personas para procesar información económica y hacer decisiones sobre planificación financiera, acumulación de riqueza, pensiones y deudas.

Según la SB (2013) en el capítulo IV.- De los programas de educación financiera por parte de las entidades controladas por la Superintendencia de bancos y seguros, define que,

la educación financiera es un proceso mediante el cual la población aprende o mejora la comprensión de los conceptos, características, costos y riesgos de los productos y servicios financieros, adquiere habilidades para conocer sus derechos y obligaciones y tomar decisiones a través de la información y asesoría objetiva recibida a fin de actuar con certeza y de esta manera mejorar sus condiciones y calidad de vida (p. 1).

Decisiones

Chiavenato (2009) en su libro sobre comportamiento organizacional define a las decisiones como,

El proceso en el cual cada persona participa consciente y racionalmente, y escoge entre opciones más o menos lógicas con base a su personalidad, motivaciones, actitudes y percepciones (p. 226).

Productos financieros

Martín & Trujillo (2004) hablan sobre los productos financiero y consideran a los mismos como,

Los productos, activos o instrumentos financieros son títulos emitidos, por agentes económicos en diferentes mercados, que constituyen un medio para obtener riqueza para quienes lo posean y un pasivo para quienes lo generan (p. 4).

Los productos financieros son instrumentos que ayudan a obtener formas de ahorro e inversión, adecuados a las necesidades de las personas, con respecto a la posibilidad de contar con un crédito (Rodríguez-Raga & Riaño, 2016).

6. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.

6.1 Objetivos

6.1.1 Objetivo General

Determinar los factores que influyen en la alfabetización financiera en los estudiantes de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca.

6.1.2 Objetivos Específicos

Determinar el nivel de alfabetización actual de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Analizar el efecto indirecto de la actitud y conocimiento financiera en el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes.

Determinar el nivel de confianza que tienen los estudiantes en las instituciones financieras.

6.2 Hipótesis

H1: El comportamiento financiero está relacionada positivamente con el nivel de alfabetización financiera.

H2: La influencia familiar está relacionada positivamente con el nivel de alfabetización financiera.

H3: La influencia del grupo de compañeros está relacionada positivamente con el nivel de alfabetización financiera.

H4: La confianza en las instituciones financieras está relacionada positivamente con el nivel de alfabetización financiera.

7. VARIABLES Y DATOS.

7.1 Variables

A continuación, se realizará una descripción de cada una de las variables que se utilizará para realizar la investigación.

7.1.1 Variable dependiente

Alfabetización Financiera

Las investigaciones realizadas a nivel mundial demuestran bajos niveles de alfabetización financiera tanto en países desarrollados como en desarrollo, es por eso que los gobiernos buscan medir los niveles de alfabetización financiera con el objetivo de aplicar políticas públicas (García Bohórquez et al., 2013).

Marrero (2021), establece a la alfabetización financiera consiste en comprender como funciona el dinero, administrar los ingresos y gastos, adicionalmente se relaciona con la decisión de inversión y administración del riesgo financiero, pero lo más importante la alfabetización financiera busca evitar problemas financieros.

7.1.2 Variables independientes

Actitud Financiera

Para Pankow (2003) la actitud representa el estado de ánimo, las opiniones y juicios basándose en los valores personales. Las actitudes relacionadas a la toma de decisiones financiera son importantes para la educación financiera (Mejía et al., 2015). La actitud financiera se puede definir como la capacidad de planificar con anticipación (Rai et al., 2019), y si por lo contrario las personas dan prioridad a sus deseos a corto plazo no tendrán ahorros en caso de emergencia o hagan futuros planes financiero (Atkinson & Messy, 2012).

Comportamiento Financiero

El comportamiento financiero es importante en la educación financiera debido a que influye a las personas sobre la capacidad de tomar decisiones ya sean positivas o negativas, en sus

finanzas individuales (Atkinson & Messy, 2012; Mejía et al., 2015). Cuando se tiene un conducta positiva permitirá la disminución de problemas financieros en el futuro, demostrando un comportamiento financiero saludable logrando así la capacidad de determinar las necesidades prioritarias sobre los deseos personales (Laily, 2013).

Conocimiento Financiero

Según Laily (2013), el conocimiento financiero de una persona ayuda a las personas a mejorar su gestión financiera, mediante actividades de planificación, gestión y control financiero con el objetivo de mejorar el bienestar financiero.

Influencia familiar

La familia es el primer donde los niños aprenden el sobre el comportamiento lo que sirve de guía para su crecimiento (Dewi et al., 2017). La influencia de los padres en el ambiente familiar cuando estos tienen capacidades financiera influncian a sus hijos al ámbito del emprendimiento (Darmawan et al., 2019).

Los padres aportan al aprendizaje de sus hijos sobre el manejo del dinero y el comportamiento financiero ya sea este de forma directa o mediante la observación de conductas realizadas por sus padres, la educación familiar financiera es importante debido a que a mayor confianza de los padres hacia responsabilidades económicas mayor responsabilidad de los hijos hacia como gastar y ahorrar su propio dinero (Shalahuddinta, 2014).

Grupo de compañeros

Los grupos de amigos son un entorno de la misa edad que tienden a seguir las mismas cosas y se adaptan para ser bien recibidos en el grupo de pares (Dewi et al., 2017). Para Sukmawati (2017), la alfabetización financiera se ha aprendido cognitivamente en las instituciones educativas, los estudiantes en el proceso de aprendizaje requieren la participación no solo de sus padre sino de sus compañeros.

7.2 Datos

La base de datos que se utilizará en el estudio se obtuvo por medio de las secretarías de las carreras de Economía, Administración de Empresas, Administración de Empresas/Dual, Mercadotecnia y Contabilidad y Auditoría. Los cuales nos proporcionaron el listado de correos instituciones de los estudiantes matriculados en el periodo marzo-agosto 2021

Una vez obtenida esta información se procederá a realizar una encuesta de forma presencial y virtual a los estudiantes, para realizar las encuestas en línea se usará la herramienta de Google Forms.

8. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA A UTILIZAR.

8.1 Tipo de investigación

En la primera fase de la investigación se la realiza de forma exploratoria que consiste en revisiones de literatura de trabajos e investigaciones realizadas previamente, una vez realizada esta investigación con los resultados obtenidos se puede determinar la delimitación del problema científico en el área que se va a realizar la investigación (Jiménez, 1998).

En segunda instancia la investigación concluye de forma descriptiva, que consiste en detallar el comportamiento de una serie de variables. Se aplica esta investigación debido a que ya se ha alcanzado un cierto nivel de claridad del tema de investigación que se desea realizar, pero aún se necesita información para llegar a establecer las relaciones causales (Jiménez, 1998).

8.2 Descripción del ámbito de la investigación

Para determinar los factores que influyen en el nivel de alfabetización financiera de los estudiantes se utilizara un modelo multivariante de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM), utilizando la información proporcionada por la Universidad de Cuenca mediante la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, que se realizaran mediante encuestas presenciales y virtuales. Además, para la aplicación e interpretación de resultados se realizará mediante el uso del software SmartPLS.

8.3 Población y muestra

8.3.1 Población

La población de estudio es un conjunto de individuos u objetos de interés, definidos, limitados y accesibles que cumple con una serie de características, que será la base, para la obtención una muestra. Dicha población no solo se refiere a humanos, puesto que puede ser: animales, familias, hospitales, organizaciones entre otros (Arias-Gómez et al., 2016). Conforme a esto, la población tomada para este estudio se considera a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de las carreras de: Administración de Empresas, Mercadotecnia, Administración de Empresas-DUAL, Economía y Contabilidad y Auditoría, de cuarto a octavo ciclo de los estudiantes matriculados en el periodo marzo-agosto 2021. La carrera de sociología no forma parte de este estudio, puesto que, en su malla curricular no imparten materias sobre conocimientos financieras. En la siguiente tabla se describe el número de estudiantes por carrera.

Tabla 1: Población de Estudio

Carrera	Número de Estudiantes
Administración de Empresa	258
Administración de Empresas - Dual	103
Economía	112
Contabilidad y Auditoría	297
Mercadotecnia	125
Total, población de estudio	895

Fuente: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Realizado: Por las autoras

8.3.2 Muestra

UCUENCA

La muestra es un subconjunto de la población de estudio. Dado que, en algunas carreras existen un alto número de estudiantes en comparación de otras, para la obtención de la muestra representativa se utilizará el método de muestro probabilístico aleatorio estratificado, que consiste en determinar la población en estratos para seleccionar y extraer la muestra en subgrupos de los estratos establecidos con la finalidad de definir la muestra (Lind et al., 2012; Otzen & Manterola, 2017).

El tamaño de la muestra se calcula mediante la fórmula planteada por Murray (1991) para poblaciones finitas:

$$n = \frac{z^2(P * Q)N}{e^2(N - 1) + z^2(P * Q)}$$

Donde,

n = Numero de la muestra de la población

N = Tamaño de la población de estudio

z = Valor normal estándar de acuerdo con el nivel de confianza deseado. Siendo el 99% el nivel de confianza más alto con un valor de z de 2.58 y con un valor mínimo del 95% en una investigación con un z de 1.96.

P = Es la prevalencia del parámetro a evaluar, este dato es generalmente desconocido, mismo que se puede obtener mediante una encuesta piloto o de investigaciones anteriores, la alternativa que se suele optar es el tamaño muestra máximo considerando $P * Q = 0,25$

$Q = 1 - P$

e = El margen de error máximo admisible para la estimación de los parámetros poblacionales.

De acuerdo con los datos proporcionados por la Universidad de Cuenca, el tamaño de la muestra para el presente estudio está conformada por 269 estudiantes, como describe en la siguiente fórmula.

$$n = \frac{1.96^2(0.5 * 0.5)895}{0.05^2(895 - 1) + 1.96^2(0.5 * 0.5)}$$

$$n = 269 \text{ estudiantes}$$

Una vez definido el tamaño de la muestra se aplica el muestreo estratificado para obtener el tamaño de la muestra de cada categoría, mediante la fórmula:

$$n_i = n * \frac{N_i}{N}$$

Donde,

n = número de elementos de la muestra

N_i = número de elementos del estrato i

N = número de elementos de la población

Tabla 2: Muestra del Estudio

Carrera	Población de Estudiantes	Muestra de Estudiantes
Administración de Empresa	258	78
Administración de Empresas - Dual	103	31
Economía	112	34
Contabilidad y Auditoria	297	89
Mercadotecnia	125	37
Total	895	269

Fuente: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Realizado: Por las autoras

8.4 Modelo de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM)

El modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM) planteado por Karl Jöreskog, realizó la primera formulación de un análisis de estructura de covarianza (Covariance Structure Analysis o CSA, por sus siglas en inglés) para estimar un sistema de ecuaciones estructurales lineales, posteriormente unifico el análisis factorial, estructuras de covarianzas y el modelo de ecuaciones estructurales en un solo modelo, ampliándose en muchos campos incluidos los negocios, marketing, medicina psicología, sociología entre otros (Li et al., 2012; Madrigal et al., 2019).

El método basado en SEM es un acoplamiento de dos factores: una perspectiva econométrica que se basa en la predicción y un énfasis psicométrico que modela conceptos como variables latentes (no observadas) que se desprenden a partir de múltiples medidas observadas denominadas como indicadores (variables manifiestas), convirtiéndose así en una segunda generación de análisis multivariante (Chin & Newsted, 1998).

Los modelos de ecuaciones estructurales es una técnica de análisis de datos multivariante de segunda generación que permite examinar simultáneamente una serie de relaciones de dependencia entre variables independientes y dependientes. Inicialmente se utilizó la regresión de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para la estimación de SEM, posteriormente se empleó el método de Máxima Verosimilitud (MV), por el requisito de cumplir con los supuestos distribucionales, es reemplazado por los métodos de PLS (M. E. Gómez, 2011).

El modelo de ecuaciones estructurales (SEM) con mínimos cuadrados parciales (PLS), se basa en dos enfoques: en primer lugar, en un análisis de estructuras de covarianzas (CB) donde se contrasta teorías, hipótesis partiendo de teorías o investigaciones previas cumpliendo con los supuestos de normalidad de los dato y el tamaño de la muestra, en segundo lugar, un análisis de mínimos cuadrados parciales (PLS) basado en un análisis de la varianza que implica una mayor flexibilidad al no exigir supuestos paramétricos rigurosos (Martínez & Fierro, 2018).

El modelo PLS-SEM, es un modelo de ruta que consta de dos elementos básicos, el modelo estructural o modelo interno que muestra las relaciones o rutas entre las variables dependientes (endógenas) e independientes(exógenas) y el modelo de medición o modelos

externos que muestran las relaciones entre los constructos (variables latentes) y las variables indicadoras o variables observables (Hair Jr et al., 2017)

La evaluación de modelo se la realiza mediante la consistencia interna con los indicadores del alfa de Cronbach y fiabilidad compuesta, la validez convergente utiliza la fiabilidad del indicador y la varianza media extraída [AVE, por sus siglas en inglés], la validez discriminante mediante criterio de Fornell-Larcker y las cargas cruzadas entre indicadores y variables latentes y la ratio heterotrait-monotrait (HTMT) (Martínez & Fierro, 2018).

La validez y fiabilidad de este modelo se puede realizar con diferentes índices, como el alfa de Cronbach en el cual el valor mínimo aceptable es de 0,70, si se presenta un valor debajo a este se dice que la consistencia interna de la escala utilizada es baja. Por otro lado, el valor máximo esperado es 0,90, si se tiene un valor por encima esto indica que hay redundancia o duplicación (Oviedo & Campo-Arias, 2005). Otro indicador que se puede utilizar es la varianza media extraída (AVE por sus siglas en inglés), la cual deberá ser mayor o igual a 0.50. Este indicador proporciona la cantidad de varianza que un constructo obtiene de sus indicadores en relación con la cantidad de varianza debida al error de medida (Martínez & Fierro, 2018).

9. EXPLICACIÓN DEL CONTENIDO MÍNIMO

I. CAPITULO I

- Resumen - Abstrac
- Introducción
- Contexto del problema

II. CAPITULO II

- Estado del arte
- Marco Teórico
- Objetivos e Hipótesis

III. CAPITULO III

- Metodología a utilizar
- Variables y datos

IV. CAPITULO IV

- Análisis de datos
- Resultados y conclusión
- Recomendaciones

10. BIBLIOGRAFÍA INICIAL

- Abarca, J. I. (2017). *Alfabetización financiera en Estudiantes de la Universidad Andrés Bello, Sede Viña del Mar* [Universidad Andrés Bello]. <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/6685>
- Antonio-Anderson, C., Peña Cárdenas, M. C., & López Saldaña, C. D. P. (2020). *Determinantes de la alfabetización financiera*. 49(125).
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación IV: las variables de estudio. *Revista Alergia México*, 63(3), 201–206. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i3.199>
- Arias, B., Badía, M., Crespo, M., Sánchez Meca, J., & Verdugo, M. Á. (2008). Metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales. In *Metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales VI*. <https://www.um.es/metaanalysis/pdf/5023.pdf>
- Atkinson, A., & Messy, F.-A. (2012). *Measuring financial literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) pilot study*. <https://doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>
- Brown, M., Henchoz, C., & Spycher, T. (2018). Culture and financial literacy: Evidence from a within-country language border. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 150, 62–85. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.03.011>
- Bruhn, M., Leão, L. de S., Legovini, A., Marchetti, R., & Zia, B. (2013). The impact of high school financial education: Evidence from a large- scale evaluation in Brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(4), 256–295. <https://doi.org/10.1257/app.20150149>
- Carvajal, E. (2018). *La inclusión financiera en el Ecuador: según el Global Findex y mas allá del Global Findex*.

- Chiavenato, I. (2009). Comportamiento Organizacional. In *Segunda edición*. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Comportamiento+organizacional+Idalberto+Chiavenato+&btnG=
- Chin, W. W., & Newsted, P. R. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. Modern methods for business research. In *Statistical Strategies for Small Sample Research* (pp. 295-336.). <http://www.researchgate.net/publication/232569511>
- Cole, S., & Shastry, G. K. (2009). Smart money: The effect of education, cognitive ability, and financial literacy on financial market participation. Boston, MA: Harvard Business School. *Boston, MA: Harvard Business School, February*, 09–071. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1317298
- Cruz, B., Díaz, J., & Céleri, M. (2016). Educación Financiera. *Revista Publicando*, 3(9), 740–751.
- Danes, S. M., & Hira, T. K. (1987). Money management knowledge of college students. *Journal of Student Financial Aid*, 17(1). <https://publications.nasfaa.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1435&context=jsfa>
- Darmawan, A., Kurnia, K., & Rejeki, S. (2019). El conocimiento de inversión, la motivación de inversión, la educación financiera y el entorno familiar Influencia en el interés de inversión en el mercado de capitales. In *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan* (Vol. 08, Issue 02). <http://www.journal.stieputrabangsa.ac.id/index.php/jiak/article/view/297>
- Denegrí C, M., Del Valle R, C., González G, Y., Etchebar-ne L, S., Sepúlveda A, J., & Sandoval G, D. (2014). ¿Consumidores o ciudadanos?: Una propuesta de inserción de la educación económica y financiera en la formación inicial docente. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 40(1), 75–96. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052014000100005>
- Dewi, N., Rusdarti, & Sunarto, S. (2017). Pengaruh Lingkungan Keluarga, Teman Sebaya, Pengendalian Diri Dan Literasi Keuangan Terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa. *Journal of Economic Education*, 6(1), 29–35. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jeec>
- Falk, A., Becker, A., Dohmen, T., Enke, B., Huffman, D., & Sunde, U. (2018). Global

- evidence on economic preferences. *Quarterly Journal of Economics*, 133(4), 1645–1692. <https://doi.org/10.1093/qje/qjy013>
- Fernández-Larragueta, S., Almagro-Lominchar, J., & Fernández, J. (2019). Alfabetización económica y financiera en el contexto escolar: Perspectivas y propuestas. *Psychology, Society and Education*, 11(1), 69–82. <https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.2033>
- Firli, A. (2017). Factors that Influence Financial Literacy: A Conceptual Framework. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 180(1), 012254. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/180/1/012254>
- Fong, J. H., Koh, B. S. K., Mitchell, O. S., & Rohwedder, S. (2021). Financial literacy and financial decision-making at older ages. *Pacific Basin Finance Journal*, 65, 101481. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101481>
- Fujiki, H. (2020). Who adopts crypto assets in Japan? Evidence from the 2019 financial literacy survey. *Journal of the Japanese and International Economies*, 58, 101107. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2020.101107>
- Garay, G. (2016). Índice De Alfabetismo Financiero, La Cultura Y La Educación Financiera. *Revista Perspectivas*, 37, 23–40.
- García Bohórquez, N., Acosta Pardo, F. A., & Gil Rueda, J. L. (2013). *Determinantes de la Alfabetización Financiera de la Población Bogotana Bancarizada* Fayber Alfonso Acosta Pardo.
- Gómez, D. (2019). *Alfabetización financiera en la población universitaria de Colombia: CESA como caso de estudio*.
- Gómez, M. E. (2011). Estimación de los modelos de ecuaciones estructurales, del índice mexicano de la satisfacción del usuario de programas sociales mexicanos, con la metodología de mínimos cuadrados parciales. In *Continental Airlines Plan Estratégico Para Ir Adelante* (Vol. 1, Issue 1). <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/015422/015422.pdf>
- Hair Jr, J. F., M., H. G. T., & Ringle, C., Sarstedt, M. (2017). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). In *Sage publications* (Issue 2). Informa UK Limited. <https://doi.org/10.1080/1743727x.2015.1005806>
- Jaramillo, A., Rivera, J. I., & Guerra, P. (2019). ¿ Qué es la inclusión financiera ? Un análisis desde la teoría y la práctica. *Universidad Andina Simón Bolívar*, 38. www.rfd.org.ec
- Jiménez, R. (1998). *Metodología de la investigación elementos básicos para la investigación*

clínica. Editorial Ciencias Médicas.

- Kabo, F. W. (2021). *Efecto de la alfabetización financiera en el emprendimiento : uso del análisis de supervivencia para examinar las diferencias entre empresarios mayores y jóvenes*. 52, 373–402. <https://doi.org/10.7200/esicm.169.0522.2>
- Laily, N. (2013). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Perilaku Mahasiswa Dalam Mengelola Keuangan. *Journal of Accounting and Business Education*, 1(4). <https://doi.org/10.26675/jabe.v1i4.6042>
- Lam, L. T., & Lam, M. K. (2017). The association between financial literacy and Problematic Internet Shopping in a multinational sample. *Addictive Behaviors Reports*, 6, 123–127. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2017.10.002>
- Levantesi, S., & Zacchia, G. (2021). Machine Learning and Financial Literacy: An Exploration of Factors Influencing Financial Knowledge in Italy. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(3), 120. <https://doi.org/10.3390/jrfm14030120>
- Li, Y. X., Kano, Y., Pan, J. H., & Song, X. Y. (2012). A criterion-based model comparison statistic for structural equation models with heterogeneous data. *Journal of Multivariate Analysis*, 112, 92–107. <https://doi.org/10.1016/j.jmva.2012.05.010>
- Lind, D. A., Marchal, W. G., Wathen, S. A., Iván, J., Sánchez -Farley, J., Rojas, S., Julieth, R.-H., Galvis, O., Iván Jiménez Sánchez, J., Sary, F., Restrepo, R., Julieth, H., Scherger, V. P., Arbelaez R, M. A., Zulet J, L. A., Velazco M, A., Rosales R, M. F., Dominguez G, C., Economicas, D. E. C., ... Analisis, E. N. E. L. (2012). ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA. In *Interamericana editores, S.A.: Vol. XVI*.
- López, C., & Hernández, V. (2017). *Factores que influyen en las capacidades financieras de los jóvenes Guayaquileños*. [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8010>
- López, J. (2016). La (Des) educación Financiera en Jóvenes Universitarios Ecuatorianos: Una Aproximación Teórica. *Revista Empresarial*, 10(37), 36–41. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5580338>
- Lusardi, A. (2011). Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1094102>

- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2013). La importancia económica de la alfabetización financiera: teoría y pruebas. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 301–349.
- Madrigal, F., Madrigal, S., & Ávila, F. (2019). Modelos de Ecuaciones Estructurales en Investigaciones Sociales enfocadas al comportamiento de compra de los Millennials. *Revista Espacios*, 40(11), 13–26. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n11/19401113.html>
- Mariño, M., Arregui, R., Rosa, S., Guerrero, M., Alberto, M., Xavier Pérez, M. P., Xavier, M., Revisión, P., & Mora Portuguez, A. (2014). *ECUADOR: COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO E INCLUSIÓN FINANCIERA*. www.aciamericas.coop
- Marrero, M. C. . (2021). El desafío de una alfabetización financiera. *Business Innovations Sciences*, 2(1), 67–75. <http://www.innovasciencesbusiness.org/index.php/ISB/article/view/30>
- Martín, J. L., & Trujillo, A. (2004). *Manual de mercados financieros*. International Thomson Ediciones. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=xj2D1keKnZMC&oi=fnd&pg=PR3&dq=definicion+de+productos+financieros&ots=lOc_nMYnnd&sig=ZgOTBoezMvWKiZc hWtrpin9uKeA#v=onepage&q=definicion de productos financieros&f=false
- Martínez, M., & Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico / Application of the PLS-SEM technique in Knowledge Management: a practical technical approach. In *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* (Vol. 8, Issue 16). <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.336>
- Mejía, D., Pallotta, A., & Egúsqüiza, E. (2015). *Encuesta de Medición de las Capacidades Financieras en los Países Andinos. Informe Comparativo 2014*. <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/740>
- Mihalčová, B., Csikósová, A., & Antořová, M. (2014). Financial Literacy – The Urgent Need Today. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109, 317–321. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.464>
- Mudzingiri, C., Mwamba, J. W., & Keyser, J. N. (2018). Financial behavior, confidence, risk preferences and financial literacy of university students. *Cogent Economics and Finance*, 6(1), 1–25. <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1512366>

- Murray, S. (1991). *Estadística* (Segunda Ed). Editorial Interamericana de España S.A.
- OCDE. (2013). *Centro OCDE/CVM de Educación y Alfabetización Financiera para la América Latina y el Caribe*. <http://www.oecd.org/daf/fin/financial->
- OECD. (2005). *Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness*. (Issue July).
- Opletalová, A. (2015). Financial Education and Financial Literacy in the Czech Education System. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 1176–1184. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.229>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Metodología de Investigación y Lectura Crítica de Estudios Aproximación al Uso del Coeficiente Alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(4), 572–580. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
- Pangestu, S., & Karnadi, E. B. (2020). The effects of financial literacy and materialism on the savings decision of generation Z Indonesians. *Cogent Business and Management*, 7(1), 1743618. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1743618>
- Pankow, D. (2003). Financial Values, Attitudes and Goals. *North Dakota State University Fargo, North Dakota 58105.*, 2018(16/07/2018), 4. <https://www.mentaltoughnesstrainer.com/importance-of-setting-goals/>
- Peñarreta, M. Garcia, D. y Armas, R. (2019). Educación financiera y factores determinantes : Evidencias desde Ecuador. *Revista Espacios.*, 40, 1–14. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n07/a19v40n07p11.pdf>
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Kirch, G. (2015). Determinants of financial literacy: Analysis of the influence of socioeconomic and demographic variables. *Revista Contabilidade e Finanças*, 26(69), 362–377. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201501040>
- Rai, K., Dua, S., & Yadav, M. (2019). Association of Financial Attitude, Financial Behaviour and Financial Knowledge Towards Financial Literacy: A Structural Equation Modeling Approach. *FIIIB Business Review*, 8(1), 51–60.

<https://doi.org/10.1177/2319714519826651>

- Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 276–295. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x>
- Rodríguez-Raga, S., & Riaño, F. F. (2016). Determinants of access to financial products among Colombian households. *Estudios Gerenciales*, 32(138), 14–24. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.11.004>
- Ruiz, M. A., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles Del Psicologo*, 31(1), 34–45. <http://www.cop.es/papeles>
- Seguros, S. I. de B. y. (2013). *LIBRO I.-Normas generales para las instituciones del sistema financiero*.
- Shalahuddinta, A. (2014). Pengaruh pendidikan keuangan di keluarga, pengalaman bekerja dan pembelajaran di perguruan tinggi terhadap literasi keuangan. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 2(2), 1–10. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/view/9134>
- Skagerlund, K., Lind, T., Strömbäck, C., Tinghög, G., & Västfjäll, D. (2018). Financial literacy and the role of numeracy—How individuals’ attitude and affinity with numbers influence financial literacy. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 74, 18–25. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2018.03.004>
- Sukmawati, D. (2017). Pengaruh prestasi belajar, dukungan sosial keluarga dan teman sebaya terhadap literasi keuangan siswa. *JURNAL EKONOMI PENDIDIKAN DAN KEWIRAUSAHAAN*, 4(1), 30. <https://doi.org/10.26740/jepk.v4n1.p30-41>
- Thomas, B., & Subhashree, P. (2020). Factors that influence the financial literacy among engineering students. *Procedia Computer Science*, 172, 480–487. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.161>
- Zapata, A., Cabrera, E., & Hernández, J. (2016). Educación financiera entre jóvenes universitarios: Una visión general. *Revista Administración y Finanzas*, 3(9), 1–8. www.ecorfan.org/bolivia

11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

RESPONSABLES: Mercedes Chalán Oleas Jackeline Suárez Macancela	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				
DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Presentación del tema de investigación			X																						
Aprobación del tema de investigación				X																					
Desarrollo del protocolo del artículo académico					X	X	X																		
Presentación y aprobación del protocolo del artículo académico								X	X																
Revisión de la literatura y desarrollo del marco teórico									X	X															
Diseño y validación de la encuesta												X													
Levantamiento de información													X	X	X										
Validación de la información																X									
Aplicación del modelo PLS-SEM																	X	X							
Análisis de los resultados																			X						
Revisión general y ajustes del artículo académico																				X					
Recomendaciones y conclusiones																					X				
Presentación y aprobación del artículo académico																						X	X		
Sustentación del Artículo Académico																								X	