



Educación financiera conducta económica en los hogares Colombianos 2010-2018

**Kezman Camilo Celedon Segreza
Luis Fernando Iglesias Rodríguez**

Universidad Magdalena

Facultad Ciencias Empresariales y Económicas

Programa de Economía

Santa Marta, Colombia

2022



Educación financiera conducta económica en los hogares Colombianos 2010-2018

Kezman Camilo Celedon Segrera

Luis Fernando Iglesias Rodríguez

Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título de:

Economista

Director (a):

Magister, Jaime Alberto Morón Cárdenas

Línea de Investigación:

Tesis

Grupo de Investigación:

Grupo de análisis en ciencias económicas - GACE

Universidad del Magdalena

Facultad Ciencias Empresariales y Económicas

Programa de Economía

Santa Marta, Colombia

2022

Kezman Camilo Celedon Segrera

Esta tesis principalmente va dedicada a Dios, ya que gracias a el he logrado finalizar mis estudios universitario, también dedico esta tesis y mi título con todo el corazón a mi madre puesto que sin ella no lo habría conseguido, gracias por todos tus consejos, tus ánimos, por todo el apoyo brindado en todo este camino. A mi padre por todo su apoyo y su compañía todo este tiempo. A todos mis compañeros que me acompañaron en este tiempo, en esas traspasadas, esas palabras de ánimo. Y al resto de personas que me acompañaron en este camino, profesores, colegas, amigos y familia, gracias por sus palabras de apoyo.

Resumen

El siguiente documento tendrá como objetivo establecer posibles acciones a la relación que hay del nivel de educación financiera y el comportamiento en las decisiones de gasto, ahorro e inversión de la población Colombiana entre el período 2010-2018. Se desea precisar el nivel de educación financiera de las personas, establecer las características de gasto, ahorro y crédito respecto al nivel de educación financiera, se analizará la forma de cómo se finanza la educación en la estructura de los gastos del hogar. Se planteó 3 modelos probabilístico lineal, donde las variables dependientes serán el gasto, ahorro e inversión y las variables independientes son la educación financiera (dummy), nivel educativo, y variables de control como (el género, la edad, etc.). Luego se utilizará un modelo Probit para dar respuesta a nuestro objetivo general, puesto que este modelo busca encontrar que tan probable es que un individuo i con nivel alto en educación financiera tenga deuda.

ABSTRACT

The following document will aim to establish possible actions to the relationship between the level of financial education and the behavior in the decisions of spent, savings and investment of the Colombian population between the period 2010-2018. It is desired to specify the level of financial education of people, establish the characteristics of spent, savings and credit with respect to the level of financial education, will analyze the way how education is financed in the structure of household expenses. Three linear probabilistic models were proposed, where the dependent variables will be spent, savings and investment and the independent variables are financial education (dummy), educational level, and control variables such as (gender, age, etc.). Then a Probit model will be used to respond to our general objective, since this model seeks to find how likely it's that an individual i with a high level of financial education has debt.

Contenido

	Pág.
Resumen	V
Contenido.....	VI
Lista de ilustraciones	VII
Lista de tablas	VIII
Lista de símbolos	IX
1. Introducción	1
1.1 Síntesis del Problema	1
1.2 Objetivos.....	1
1.3 Descripción de los Componentes del Contenido.....	2
2. Capítulo 1: Justificación y Antecedentes.....	3
2.1 Justificación	3
2.2 Antecedentes	4
3. Capítulo 2: Marco de Referencia.....	17
3.1 Educación Financiera.....	17
3.2 Educación Financiera en Colombia	18
3.3 Ahorro, Gasto e Inversión: Conceptos básicos de la EF.....	19
4. Capítulo 3: Metodología y Resultados	21
4.1 Metodología	21
4.2 Resultados.....	22
4.2.1 Hechos Estilizados.....	38
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	45
5.1 Conclusiones	45
5.2 Recomendaciones.....	47
BIBLIOGRAFÍA	53

Lista de ilustraciones

	Pág.
Ilustración 1. <i>Variable "Gasto"</i>	38
Ilustración 2. <i>Variable "Ahorro"</i>	39
Ilustración 3. <i>Variable "Inversión"</i>	40
Ilustración 4. <i>Educación financiera</i>	41
Ilustración 5. <i>Género</i>	42
Ilustración 6. <i>Nivel educativo</i>	43
Ilustración 7. Anexo a	49
Ilustración 8. Anexo b	51

Lista de tablas

Pág.

Tabla 1. Rangos de evaluación	22
Tabla 2. Regresión de la variable gasto.....	22
Tabla 3. Predicción de la probabilidad del gasto, mujer con máximo estudio preescolar	24
Tabla 4. Predicción de la probabilidad del gasto, mujer normalista con educación financiera media	24
Tabla 5. Predicción de la probabilidad del gasto, mujer normalista con una educación financiera alta	25
Tabla 6. Predicción de la probabilidad del gasto, hombre con máximo estudio preescolar.....	26
Tabla 7. Predicción de la probabilidad del gasto, hombre normalista con educación financiera media	26
Tabla 8. Predicción de la probabilidad del gasto, hombre normalista con educación financiera alta	27
Tabla 9. Regresión de la variable ahorro	28
Tabla 10. Predicción de la probabilidad del ahorro, mujer con máximo estudio preescolar.....	29
Tabla 11. Predicción de la probabilidad del ahorro, mujer normalista con educación financiera media	30
Tabla 12. Predicción de la probabilidad del ahorro, mujer normalista con educación financiera alta	30
Tabla 13. Predicción de la probabilidad del ahorro, hombre con máximo estudio preescolar.....	31
Tabla 14. Predicción de la probabilidad del ahorro, hombre normalista con educación financiera media	32
Tabla 15. Predicción de la probabilidad del ahorro, hombre normalista con educación financiera alta	32
Tabla 16. Regresión de la variable inversión	33
Tabla 17. Predicción de la probabilidad de la inversión, mujer con máximo estudio preescolar.....	34
Tabla 18. Predicción de la probabilidad de la inversión, mujer normalista con educación financiera media	35
Tabla 19. Predicción de la probabilidad de la inversión, mujer normalista con educación financiera alta	35
Tabla 20. Predicción de la probabilidad de la inversión, hombre con máximo estudio preescolar.....	36
Tabla 21. Predicción de la probabilidad de la inversión, hombre normalista con educación financiera media	37
Tabla 22. Predicción de la probabilidad de la inversión, hombre normalista con educación financiera alta	37

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
ϕ	Parámetro a estimar
β_1	Parámetro dependiente.
Pr	Probabilidad.
β_0	Término constante.
x	Variable independiente.

1.Introducción

1.1 Síntesis del Problema

Saber sobre educación financiera ayuda a conocer o a identificar qué decisiones se debe tomar en la vida cotidiana, además permite administrar mejor el efectivo, y mejorar consecuentemente la calidad de vida, así pues sabiendo gestionar el dinero podemos tener más capacidad de ahorro, también obtenemos una mejora en desarrollar habilidades para tomar decisiones acertadas, saber qué hacer en decisiones de riesgo, para así tener un buen bienestar en el futuro y saber cómo invertir a lo largo del tiempo.

1.2 Objetivos

Objetivo General

Establecer posibles relaciones entre el grado de educación financiera y el comportamiento en el valor de gasto, ahorro e inversión de la población colombiana entre el período 2010-2018 en Medellín, Bogotá, Cali y Barranquilla, ciudades principales de Colombia.

Objetivos Específicos

Precisar el nivel de educación financiera de los habitantes de las cuatro ciudades importante de Colombia.

Establecer las características de Gasto, ahorro y la Inversión respecto al nivel de educación financiera.

Analizar la forma cómo se financia la educación en la estructura de los gastos del hogar.

Determinar la importancia del microcrédito en la estructura del financiamiento de los hogares.

1.3 Descripción de los Componentes del Contenido

Con el presente estudio se busca determinar el nivel de educación financiera de las personas y establecer las características de gasto, ahorro e Inversión respecto al nivel de educación financiera; a partir de lo anterior, se realiza un análisis descriptivo, con el que se brinda la información pertinente mediante graficas de barra y gráficos de torta, en los que se demuestra y explica cuántos individuos conocen acerca de finanzas, si hay más mujeres amas de casa que hombres, si estos presentan hipotecas, si tienen algún parentesco con el jefe del hogar.

Ahora bien, adicional a lo anterior se realizará un análisis descriptivo a partir de los índices de los indicadores para saber qué conocimiento puede tener el individuo sobre finanzas, luego se plantean tres modelos probabilístico lineal, donde las variables dependientes serán el gasto, ahorro e inversión y las variables independientes son la educación financiera (dummy), nivel educativo, y variables de control como género, edad, entre otros.

Posteriormente se utilizará un modelo Probit, puesto que este ofrece la posibilidad de buscar qué tan probable es que un individuo con alto nivel financiero tenga deuda; además, se pretende determinar la probabilidad de que un individuo destine ingreso al ahorro cuando presenta niveles altos de educación financiera y finalmente, se establecerá el nivel de inversión por medios de créditos dado el nivel que presente el individuo en educación financiera.

2. Capítulo 1: Justificación y Antecedentes

2.1 Justificación

La educación financiera ha sido definida por Amezcua (2014) como se citó en Cruz Vargas, Díaz Navarro y Céleri Zúñiga (2016) como el conjunto de conocimientos, prácticas, hábitos y costumbres que cada persona posee e implementa para administrar, proteger e incrementar su patrimonio en las diversas etapas de su vida, de manera tal que esta posibilita establecer y desarrollar una cultura financiera.

Teniendo en cuenta el nivel de educación financiera de la población, en el país es evidente la necesidad de promover cambios significativos y positivos en pro de los comportamientos económicos; así pues, se basa en el progreso de la comprensión de los procesos por la cual los consumidores o inversionistas optan por tomar créditos u obligaciones financieras que colaboran a mejorar la calidad de vida y no como una deuda que agravan las calidad socioeconómicas de la población.

Dicho lo anterior, el propósito del presente estudio radica en conocer cómo el nivel de educación financiera de los individuos estudiados, está incidiendo en el gasto, ahorro e inversión, para así detectar posibles problemáticas y aplicar políticas encarriladas orientadas a desarrollar habilidades y confianza para los tipos de riesgo que se presentan en este mercado, con el fin de corregir falencias de desinformación o ejercer acciones eficaces que mejoren su bienestar económico.

Entender el funcionamiento de la eficiencia económica es incluir la mayor parte de nuestra vida, aun cuando ese axioma puede sobresalir un poco excesivo, lo cierto es que varios temas financieros afectan cotidianamente a las personas.

El aumento del patrimonio de las familias generalmente es financiado, el ahorro permite contar con una asignación para la vejez; los seguros, protegen el patrimonio frente a acontecimientos de la naturaleza, hechos delincuenciales y/o casos imprevistos; un seguro de desempleo, posibilita calmar la disminución de ingresos entre tanto se logra otra conexión laboral; etcétera; sin embargo, muchas personas no perciben cómo resulta un crédito; aún son sensatos de la obligación de ampararse frente a los peligros que

pueden impactar su seguridad económica y su patrimonio, de ahí el interés de la educación para el crecimiento de las competencias financieras necesarias para la vida.

2.2 Antecedentes

Considerando la importancia del tema abordado y que las variables de interés han sido estudiadas por múltiples investigadores en el área tanto a nivel nacional como internacional, a continuación se exponen una serie de estudios que guardan relación y/o coherencia con el presente documento y aportan sustento teórico y metodológico a la temática en desarrollo:

En primer lugar, una investigación realizada por Ana del Río en el 2002 y denominada *“El endeudamiento de los hogares españoles”* pretendía analizar los factores que explican el aumento del endeudamiento de los hogares españoles desde mediados de los años 80, mediante un modelo de ecuación única o de corrección de errores; para ello, el autor propone un análisis descriptivo de la situación financiera de los hogares que incluya comparaciones, estimaciones internacionales y/o estimaciones de la carga financiera relacionada con la deuda. Los resultados del estudio indican que parte del crecimiento es de carácter estructural y sugieren que la revalorización del patrimonio habitacional de las familias juega un papel importante en la modificación de sus pasivos; sin embargo, el alto nivel de endeudamiento supone que la familia se encuentra en riesgo de extinción ante posibles shocks adversos (Del Río, 2002).

Según Del Río (2002) a pesar de la revalorización de la riqueza financiera y no financiera, se ha evidenciado un aumento en las medidas de endeudamiento de los hogares españoles y, al parecer, no ha sido elevado el crecimiento del pago de intereses y amortización debido a la concentración de la deuda en el largo plazo. De acuerdo con el análisis de la autora y tal como se mencionó, este endeudamiento tiene un carácter de ajuste estructural debido a que se deriva de la adaptación a nuevas condiciones macroeconómicas y el avance en la convergencia real, por lo que se debe destacar la contribución del marco de mayor estabilidad macroeconómica, el crecimiento del empleo y la revalorización de la riqueza inmobiliaria (De Río, 2002).

En segundo lugar, un artículo publicado por Knaul, Arreola, Borja, Méndez y Torres en el 2003 y titulado *“El sistema de protección social en salud de México: efectos potenciales sobre la justifica financiera y los gastos catastróficos de los hogares”*

describe uno de los desafíos que enfrentan los sistemas económicos y sociales, especialmente en el sector de la salud: lograr la justicia en la distribución de las cargas financieras y la protección contra las pérdidas financieras. El estudio de Knaul et al. (2003) brinda un análisis de datos de la ENIGH 2000, una encuesta transversal representativa a nivel nacional de 10,108 hogares en la que se recolectaron datos sobre fuentes de ingreso y costos del hogar, se recopiló información sobre afiliación a la seguridad social, participación en el mercado, salarios, educación y características sociales básicas.

El ensayo de los autores buscó ofrecer una aproximación a las repercusiones en la justicia financiera medida a través del IJCF y un análisis del mejoramiento esperado en el nivel de justicia del financiamiento al ampliar la inscripción al SPS; los resultados obtenidos dan cuenta que el gasto en salud resulta ser catastrófico para cada hogar, de manera que para una familia pobre es una carga insostenible (Knaul et al., 2003). Así pues, Knaul et al., (2003) concluyen que a través de un nuevo modelo de financiamiento del sistema de salud y una reducción en el gasto de los hogares, se podría esperar una mejora en el IJCF y en el porcentaje de hogares con gastos catastróficos, definidos como ingreso disponible o que le queda al hogar luego de satisfacer las necesidades básicas.

Un trabajo realizado por Aparici y Yáñez en el año 2004, titulado “*Financiamiento de los hogares en Chile*” y publicado por la *Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras Chile*, ofrece un análisis de la estructura financiera de las familias chilenas mediante la visualización de las estadísticas correspondientes a la oferta de créditos de consumo y vivienda obtenidos de bancos y no bancos; así, los resultados obtenidos muestran que la participación de las instituciones financieras no bancarias en el crédito a los hogares, es decir consumo y vivienda, va en aumento, y el primer nivel se acerca al 40% y el segundo al 15% (Aparici & Yáñez, 2004). Con los hallazgos mencionados, Aparici y Yáñez (2004) sustentan la hipótesis planteada, la cual sugiere que los créditos que son conferidos por entidades bancarias y no bancarias corresponden a mercados diferentes con áreas de intersección más delimitadas de lo que se cree; así mismo, se destaca que el aumento en el crecimiento de los créditos no es sinónimo de endeudamiento, no obstante, es necesario iniciar seguimiento permanente que permita hacer frente a la desinformación que existe con respecto a las obligaciones no bancarias de las personas.

En un informe realizado por Xu y la Organización Mundial de la Salud en el año 2005 y titulado “*Distribución del gasto en salud y gastos catastróficos: metodología*” se indagó sobre aspectos como: I. Tipo de servicio de salud utilizados por las personas; II. Quien es el responsable de pagar y cuánto es el costo de un tipo de servicio de salud; III. Manera en la que afectan los gastos de salud en las finanzas del hogar y IV. Tipología de hogares con mayor posibilidad de enfrentar gastos catastróficos; lo anterior fue verificado mediante una encuesta nacional y exploración de datos individuales como información socioeconómica, uso de servicios de salud y otros rubros del hogar como consumo total, alimentación y gasto directo en salud. Los autores señalan que el financiamiento equitativo de la salud es uno de los principales objetivos de los sistemas de salud y que mediante un análisis cuidadoso de los datos y la implementación de intervenciones específicas, el concepto de asignación de riesgos puede tener éxito (Xu & OMS, 2005).

Una investigación realizada por González y León en el 2007 y titulada “*Análisis del endeudamiento de los hogares colombianos*”, buscó analizar los determinantes del endeudamiento de los hogares colombianos en los últimos catorce años, es decir, entre 1993 y 2004, tomando como sustento un modelo simple de elección junto a los datos de las cuentas financieras, los cuales fueron arrojados por el Banco de la República en una muestra aleatoria codificada de los renglones de las declaraciones de los contribuyentes de personas naturales, es decir, sujetos que declaran sus impuestos para renta para los periodos correspondientes a las fechas en mención. En su estudio los autores obtuvieron resultados que permiten ver que los determinantes del endeudamiento son las garantías, el nivel de endeudamiento pasado y la carga financiera de la familia, por lo que las acciones políticas deben orientarse hacia la supervisión de la familia. La dinámica de los activos y las tasas de interés está en su lugar para evitar una nueva crisis de rebote (González & León, 2007).

Un estudio desarrollado por Hernández Torres, Ávila Burgos, Valencia Mendoza y Poblano Verástegui en el año 2008 y titulado “*Evaluación inicial del seguro popular sobre el gasto catastrófico en salud en México*”, tuvo como objetivo determinar el resultado preliminar del certero conocido de salud por encima el gasto en salud de los hogares y también identificar la coherencia de otros factores de importancia encima gasto en la salud. La investigación de Hernández Torres et al. (2008) se realizó guiándose de la indagación de apreciación popular hecha en los estados de Colima y Campeche en los meses entre julio y diciembre del año 2002; y permitió reconocer que los hogares

afiliados al Seguro Popular de Salud tiene un porcentaje menor del 8 % de posibilidad en caer en gastos catastróficos en salud.

Ahora bien, un estudio planteado por Mujika Alberdi, Gibaja Martíns y García Arrizabalaga en el año 2009 titulado “*Un estudio sobre el endeudamiento del consumidor: el caso de los hogares vascos*” y publicado en la revista de *Estudios de Economía Aplicada de España* tuvo como sustento la gravedad del índice de endeudamiento y quiebra familiar en las familias vascas, lo que ha determinado un aumento muy expresivo de hogares al margen de la ruina financiera. Según el análisis de los autores, el 5 % de las familias vascas sufren esta exagerada posición, lo que los lleva a endeudarse con los bancos, prestamistas, y demás instituciones u organizaciones financieras, ocasionando un empeorando su nivel de endeudamiento (Mujika Alberdi, Gibaja Martíns & García Arrizabalaga, 2009).

Por su parte, en el mismo año en Chile fue publicado un estudio por Fuenzalina y Ruiz Tagle denominado “*Riesgo financiero de los hogares*” en el cual se señala que la vulnerabilidad financiera de los hogares está directamente relacionada y actúa como un determinante en el pago de sus deudas; según los autores la estabilidad financiera se puede ver afectada por el comportamiento del hogar y las condiciones macroeconómicas difíciles como por ejemplo, el desempleo, por lo que en su artículo brindan un análisis de sobrevivencia utilizando datos del panel para estimar la probabilidad de que una persona pierda su empleo (Fuenzalina & Ruiz Tagle, 2009). Para su investigación Fuenzalina y Ruiz Tagle (2009) implementan métodos semiparamétricos que permiten encontrar heterogeneidad significativa en el impacto del desempleo agregado a nivel de individuos y se realizaron simulaciones de Monte Carlo para el estrés financiero de los hogares y la estimación de la deuda agregada en riesgo en escenarios de desempleo.

Al finalizar los autores concluyen que un alto nivel de desempleo no tiene efectos significativos sobre la estabilidad financiera, lo anterior basándose en que la mayor parte de la deuda corresponde a sujetos cuyo ingreso es menos vulnerable y de igual manera se subraya que es difícil generalizar los resultados puesto que no se tiene una información detallada ni segura, solo una tendencia que demuestra que los individuos con un grado de educación financiera son los que pueden salir de sus deudas (Fuenzalina & Ruiz Tagle, 2009).

Por otra parte, el Ph.D. en Desarrollo Económico Franz Gómez Soto en el 2009 publicó un artículo titulado “*Educación financiera: retos y lecciones a partir de experiencias representativas en el mundo*”, en el que realiza una muestra de la importancia creciente que ha tenido la educación financiera en el mundo; el autor advierte que esta funge como un instrumento que contribuye a la creación o el restablecimiento de la confianza en el sistema financiero y alude que es útil para impulsar una mejora en la distribución de los recursos en los hogares, puesto que se espera que a través de esta se logre un incremento en la propensión al ahorro. Así pues, entre los retos que señala Gómez Soto (2009) en su obra se encuentran la masificación como el principal y otros como: población analfabeta, niveles de instrucción, actividades económicas que impiden capacitarse, pocas oportunidades, heterogeneidad en los grupos, desinterés, mentalidad de pobreza, incapacidad para reconocer problemas en la administración del dinero, cultura machista, dispersión de la población, etc.

Un estudio realizado por Salgado y Chovar en el año 2010 y titulado “¿Cuánto influyen las tarjetas de crédito y la deuda hipotecaria en el sobre endeudamiento de los hogares en Chile?” brindó un análisis de las variables que influyen para que un hogar se encontrara en condición de endeudamiento o sobreendeudamiento con la implementación de tarjetas de crédito en casas comerciales, basándose en los modelos probit y probit bivariados, el primero para determinar la probabilidad de endeudamiento y el segundo la de sobreendeudamiento (Salgado & Chovar, 2010).

Los autores señalan que el que existan una mayor cantidad de entidades crediticias ha ocasionado que hayan mayores niveles de endeudamiento, lo que explica por qué los hogares han aumentado sus deudas, por lo que, de acuerdo a los investigadores, el acceso al crédito en Chile ha permitido que todas las familias de los diversos estratos socioeconómicos aumenten sus niveles de consumo y modifiquen considerablemente sus condiciones de vida, lo que ha ocasionado, como consecuencia, un incremento en su deuda pasando en algunos casos a un sobreendeudamiento considerado como aquel que supera el 50 % de sus ingresos (Salgado & Chovar, 2010).

Un informe publicado por García, Grifoni, López y Mejía en el 2013 titulado “La educación financiera en América Latina y el Caribe. Situación actual y perspectivas” y resultado de la colaboración entre la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y su Red Internacional de Educación Financiera (INFE), el Banco de

la República, Fogafin y CAF-Banco de Desarrollo de América Latina, señala que se ha evidenciado un crecimiento en la última década en las economías de América Latina y el Caribe, pero que muy a pesar de esto continúan siendo altos los índices de pobreza, desigualdad y exclusión financiera, lo que afecta sectores urbanos y rurales y dificulta el desarrollo socioeconómico de las regiones. Los autores en su estudio analizan una encuesta regional que ha posibilitado identificar prácticas innovadoras, ejemplos significativos de cooperación interinstitucional y estrategias de promoción de la educación financiera que han contado con apoyo político (García et al., 2013).

Dicho lo anterior, García et al., (2013), señalan que han surgido iniciativas de educación financiera que buscan convertirse en un complemento relevante en los procesos de inclusión financiera y en la reducción de la pobreza, por lo que las autoridades públicas han ejecutado programas que se basan en la complementariedad entre educación financiera, inclusión y el desarrollo del capital social; no obstante, los autores concluyen que las necesidades asociadas a la educación financiera no son iguales para todos los países de la región, por lo que se hace necesario realizar evaluaciones de impacto que sean más integrales, reconociendo que esta permite empoderar a las personas al ofrecerles la posibilidad de administrar de mejor manera sus recursos y finanzas (García et al., 2013).

La investigación de Rubiano Miranda en el 2013 titulada “Educación financiera en Colombia” busca brindar evidencia empírica sobre las capacidades financieras de los colombianos con el propósito de construir bases teóricas y estrategias que permitan ofrecer una efectiva educación para la población colombiana con el fin tomar decisiones financieras de manera más asertiva. La autora señala que la educación financiera garantiza que los individuos, familias y organizaciones sean asertivos en la toma de decisiones acerca de la inversión y del consumo de productos o servicios financieros basándose en sus expectativas futuras y necesidades, por lo que esta es un elemento esencial para la estabilidad financiera; además advierte que esta es de vital importancia para los procesos de inclusión financiera y medidas de reducción de pobreza (Rubiano Miranda, 2013).

Para finalizar la autora sugiere que se deben diseñar, promover e implementar estrategias que aumenten el acceso a información financiera, para así respaldar el seguimiento o monitoreo de una planeación y capacitación económica, la cual, de

acuerdo a los datos estudiados, está ausente en gran parte de la población colombiana (Rubiano Miranda, 2013).

Otro estudio identificado fue el planteado por Cano, Esguerra, García, Rueda y Velasco en el 2014 y titulado "Inclusión financiera en Colombia". En esta investigación se presenta una revisión sistemática de la literatura existente sobre la inclusión a los servicios financieros y se expone detalladamente la importancia de esta junto con los determinantes de acuerdo a la demanda y la oferta y según los países desarrollados y en desarrollo. Los autores realizan un análisis de la inclusión financiera en Colombia y describen los hallazgos de la encuesta sobre la capacidad financiera del Banco Mundial y el Banco de la República; lo anterior lo complementan con un ejercicio empírico con el que evalúan los aspectos que determinan o condicionan el acceso a productos financieros, concluyendo que la educación económica y financiera comporta como un elemento importante desde el lado de la demanda (Cano et al., 2014).

Sumado a lo anterior, Cano et al., (2014), sustentan que la inclusión financiera ha tomado importancia en la literatura económica en los últimos años, especialmente en lo que respecta a la macroeconomía sana y la equidad social, puesto que si esta es insuficiente por parte de diversos grupos sociales, se aumenta la probabilidad de retrasar el desarrollo y el crecimiento económico, lo que a su vez impide el adecuado funcionamiento de las políticas económicas a corto plazo y contribuye a la desigualdad en la sociedad. Dicho lo anterior, lo autores en su estudio concluyen que la literatura económica permite entrever la relevancia de la inclusión financiera en la suavización de los ciclos del ingreso y del consumo y que esta depende de factores de oferta y demanda y aspectos sociales, demográficos, inclusivos, entre otros; así mismo, señalan que en Colombia se han logrado avances en lo que respecta a la bancarización y que aunque esto no supone que exista una verdadera inclusión, sí funge como cimientos para el propósito planteado (Cano et al., 2014).

Un artículo elaborado por Martha Ocampo Lozano en el año 2014 y titulado "Sistema bancario colombiano y la educación financiera. Caso banco Davivienda" señala que de acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2005) como se citó en Ocampo Lozano (2014) la educación financiera funge como un proceso por el que mediante el entendimiento de los productos y riesgos financieros, las personas pueden acceder a una mejora en su vida económica; así pues,

el estudio tuvo como propósito analizar el sistema bancario colombiano y su relación con la educación financiera a través de un estudio de caso del Banco Davivienda (Ocampo Lozano, 2014).

En este sentido, para su ejecución la autora analizó el sector financiero y caracterizó las herramientas que utiliza Davivienda para educar financieramente a sus usuarios y al público general, logrando así plantear una estrategia que permitiera gestionar eficientemente las herramientas con las que cuenta la entidad; de esta manera, Ocampo Lozano (2014) concluye que sí es posible adecuar herramientas ya existentes a través de programas que imparte el banco sobre la educación financiera y señala, además, que en la actualidad Colombia no cuenta con una ley específica que hable de educación financiera en los grados de escolaridad y que solo se cuentan con orientaciones y rutas, por lo que se hace necesario implementar acciones concernientes a la administración o gestión de las finanzas y recursos.

Ahora bien, en el año 2015 Borraz y Gonzalez Pampillon realizaron un estudio titulado “Riesgo financiero de los hogares uruguayos” en el que se indagó el riesgo financiero utilizando la FUHS, primera encuesta financiera uruguaya representativa a nivel nacional, y el cual tuvo un doble propósito, en primera instancia, simular el impacto sobre las finanzas hogareñas de un shock de ingresos negativos similar al de 2002 y en segunda, analizar el sobreendeudamiento de los hogares participantes. Los autores implementaron la metodología de Heckman para contabilizar personas con ingreso cero, así como una regresión separada para hombres/mujeres, privado/público, asalariado/independiente (Borraz & Gonzalez Pampillon, 2015).

Los hallazgos de los autores dan cuenta que el riesgo financiero de los hogares uruguayos es moderado, lo que indica que aun cuando se estima un aumento del 175 % en la cantidad de hogares con carga financiera superior al 75 %, su participación en la población es del 10 % lo que no permite obtener un aumento significativo en los indicadores financieros de los hogares luego de un choque similar al de 2002 (Borraz & Gonzalez Pampillon, 2015). Ahora bien, para finalizar Borraz y Gonzalez Pampillon (2015) concluyen que se requieren más investigaciones en el campo que permitan comprender los determinantes de la carga financiera.

En un estudio de investigación relaborado por Polania, Suaza Nivia, Arévalo Fierro y González en el 2016 y titulado “La cultura financiera como el nuevo motor para el desarrollo económico en Latinoamérica”, la educación financiera es considerada como un proceso necesario para los consumidores financieros y su participación en el mercado si entidades y programas les brindan apoyo bajo tres pilares, a saber, educación financiera, inclusión financiera y la protección del consumidor financiero. Según Polania et al. (2016) en un país como Colombia, ubicado en el contexto latinoamericano, es posible reducir las barreras a la demanda de inclusión financiera, contribuir al desarrollo del conocimiento y la comprensión de los productos y servicios financieros, promover la demanda de los mismos así como su uso efectivo, sus derechos y la comprensión de las obligaciones de las entidades financieras, de manera que se constituya un complemento a la regulación de los mercados financieros y a las intervenciones públicas del sector.

Dicho lo anterior, el estudio de Polania et al., (2016), buscó dar respuesta al interrogante que indaga cuáles son los elementos más relevantes que influyen en la cultura financiera de la población en Latinoamérica y cuáles son las implicaciones que tienen en la calidad de vida de los colombianos; lo anterior fue desarrollado a través de cuestionamientos específicos que posibilitan hallar la relación existente entre la cultura financiera y la mejora de los indicadores de desarrollo económico de un país. La metodología implementada fue mixta y se aplicaron herramientas que permiten concluir que el nivel educativo representa una ventaja para las personas a la hora de realizar créditos educativos, compra de vivienda, créditos de libre inversión, iniciativa de negocios entre otros, puesto que dota al sujeto de criterio para elegir la mejor opción y para la nación con el desarrollo multisectorial impulsando indicadores macroeconómicos como el PIB (Polania et al., 2016).

En Colombia se realizó un estudio por parte de Beltrán Pinto y Gómez Martínez en el año 2017 y titulado “Educación financiera en estudiantes universitarios”, el cual tuvo como propósito analizar en 200 estudiantes universitarios de programas asociados a las ciencias económicas que se encuentren en semestres intermedios, es decir quinto y sexto, el nivel de educación financiera con el que cuentan y su relación con otras variables socioeconómicas, considerando que la buena gestión financiera repercute en el bienestar de las personas y esta depende de competencias financieras idóneas que faciliten tal fin (Beltrán Pinto & Gómez Martínez, 2017). Los autores hallaron que no existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de educación financiera y

variables como programa estudiado, sexo o estrato socioeconómico; no obstante, sí hay concordancia entre la edad del participante y su educación y gestión financiera, lo que establece una asociación entre la edad del individuo y su actividad social económica y anula la relación de esta con su grado de formación profesional (Beltrán Pinto & Gómez Martínez, 2017).

Lo anterior corrobora lo planteado por Denegrí et al. (2014), como se citó en Beltrán Pinto y Gómez Martínez (2017), quienes plantean que los consumidores financieros están aptos para tomar decisiones activas, participativas, críticas y reflexivas y tienen la capacidad de interpretar las situaciones y/o eventos que puedan afectarlos directa o indirectamente y mejorar las competencias con las que cuentan para tomar decisiones personales y sociales sobre los problemas económicos con los que se enfrentan en su cotidianidad.

Ahora bien, la primera versión de una obra publicada bajo la edición de Roa y Mejía en el 2018 y titulada “*Decisiones financieras de los hogares e inclusión financiera: evidencia para América Latina y el Caribe*” ofrece un compilado de contenido útil sobre el tema en el que las autoras plantean que en las últimas décadas, debido especialmente a los procesos de globalización y los avances tecnológicos, ha sido de creciente interés entender las decisiones financieras en los hogares. El sustento teórico ofrecido por Roa y Mejía (2018) advierte que este interés se debe, también de cierto modo, a la relación estrecha con dos fenómenos esenciales para las economías en desarrollo, a saber, la inclusión y la educación financiera.

Las autoras señalan que en las economías que están en proceso de desarrollo un gran porcentaje de la población implementa instrumentos de ahorro, créditos y pagos informales y que los niveles de inclusión financiera son muy bajos; adicionalmente, advierten que los datos existentes permiten entrever que incluso aquellas personas que participan en el sector financiero forman, utilizan estrategias financieras informales, lo que confirma que debido a la globalización se han adaptado patrones de intercambio social y económico que han complejizado y multiplicado el número de productos y servicios financieros disponibles, lo que aumenta la necesidad de mejorar los conocimientos que tienen las personas sobre el tema para optimizar las condiciones de toma de decisiones económicas y financieras y todas conduzcan a su bienestar (Roa & Mejía, 2018).

En el año 2018 Cruz Barba realizó un estudio titulado “Educación financiera en los niños: una evidencia empírica” en el cual enfatizó que la alfabetización financiera implica proporcionar herramientas necesarias para comprender e interpretar el mundo económico, de manera de a partir de su investigación busca analizar los determinantes de la educación financiera en niños de educación básica a través de la aplicación de una encuesta a estudiantes de sexto grado de primaria en cinco escuelas públicas en Guadalajara, Jalisco, México (Cruz Barba, 2018). Los resultados del trabajo de Cruz Barba (2018) señalan que la familia es el principal ente que influye en la alfabetización financiera de los menores, por lo que la implementación de conceptos como “ahorro”, “utilidad de los bancos” y “decisiones de compra” forman parte de su lenguaje familiar; así mismo, existen otros factores como la disposición de estos a aprender y a participar en la experiencia financiera de los adultos, lo que los dota de conciencia financiera que les permite generar competencias en ese campo de su vida.

Ahora bien, para finalizar es pertinente mencionar que la autora sustenta teóricamente su propuesta en los planteamientos de Becker, 1993, 2002; Durkheim, 1991; Yamane, 1996, 1997; Dussel, 1997, entre otros, este último señala que el currículo académico es una propuesta cultural expresada en términos temáticos que permite definir elementos sociales y económicos de un país (Dussel, 1997 como se citó en Cruz Barba, 2018).

Finalmente, un artículo realizado por Benavides titulado “Propuesta de un curso de educación financiera dirigido a jóvenes estudiantes de educación media para los grados 10 y 11 en Colombia” y publicado en mayo del 2019, señala que Colombia ocupó entre 18 países el último lugar en el año 2012 en las pruebas PISA, lo que supone que solo uno de cada seis estudiantes desarrolló de manera correcta un ejercicio o problema financiero de dificultad compleja. Esta prueba se llevó a cabo en 29.000 alumnos a los que se les evaluaron aspectos puntuales de la educación financiera; con base en los hallazgos se vio pertinente la implementación de un curso que permitiera ofrecer a los jóvenes preparación para la toma de decisiones en lo que respecta a su bienestar económico y Benavides (2019) presentó una propuesta de contenido y estructura pedagógica dirigida a los grados décimo y undécimo.

El autor considera que la educación financiera garantiza que los individuos, familias y organizaciones sean más asertivos a la hora de tomar decisiones sobre

productos financieros o cualquier aspecto asociado a la economía, de manera que se logre contribuir a la creación de una sociedad más próspera, por lo que diseñó una propuesta que invita a los participantes a iniciar una generación de ingresos propios a partir del conocimiento financiero, el manejo de temas asociados a la inversión, ahorro, financiación/endeudamiento y la inserción al sistema de bancarización del país (Benavides, 2019).

3. Capítulo 2: Marco de Referencia

3.1 Educación Financiera

La Educación Financiera, en adelante EF, fue definida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2005) como el proceso a través del cual los consumidores o inversionistas financieros mejoran su comprensión de los productos financieros, los conceptos y los riesgos para desarrollar y/o potencializar las competencias y la confianza y así ser más conscientes de las exposiciones y las oportunidades a nivel financiero, tomar decisiones acertadas, conocer las rutas de acción para obtener ayuda y para mejorar su bienestar económico; en esta misma línea Sánchez Macías y Rodríguez López (2015) conceptualizan la EF como un procedimiento orientado a mejorar la competencia financiera de las personas para que estas puedan tomar decisiones de planificación financiera, acumulación de riqueza, endeudamiento y ahorro que sean beneficiosas y que les permitan complementar su proyecto de vida a corto, mediano y largo plazo.

Según Gómez-Soto (2009), EF es un instrumento que contribuye a la creación o el restablecimiento de la confianza en el sistema financiero y es útil para impulsar una mejora en la distribución de los recursos en los hogares, puesto que se espera que a través de esta se logre un incremento en la propensión al ahorro; no obstante, el autor señala que llegar a los grupos poblacionales que tradicionalmente han sido excluidos del sistema financiero formal implica un desafío lleno de muchos retos (Gómez-Soto, 2009).

En este punto es preciso mencionar que el estudio de la EF lo antecede la crisis financiera dada en el siglo XX, de manera que esta se constituye como un hito y el detonante mundial, el cual advierte que el reto de la educación consistió enseñar a leer y escribir, mientras que en el siglo presente, es decir el siglo XXI, el nuevo reto es enseñar a cuidar y formar patrimonio, es decir, educar financieramente a las personas (CONDUSEF, 2009 como se citó en Carvajal Orozco, Arrubla Franco & Caicedo González, 2016).

Ahora bien, de acuerdo a Domínguez Martínez (2011) la EF involucra no solo a personas mayores, sino que es particularmente necesaria para los jóvenes, considerando que estos son o serán usuarios de los servicios financieros, por lo que contar con conocimientos financieros ofrece múltiples ventajas para su futuro, de manera que les

posibilita saber cómo administrar su dinero y tener objetivos financieros precisos, definidos como todos aquellos objetivos que se pretenden alcanzar tomando en consideración los gastos e ingresos de la persona.

Según López Vera (2016) los jóvenes son más propensos a cometer errores en la administración de su dinero porque es en la época universitaria que inician su vida laboral, por lo que su sueldo mensual suele gestionarse forma inadecuada; el autor señala que los jóvenes adultos se enfrentan al reto de manejar sus ingresos y/o su dinero de forma responsable y las bases de gestión personal se vuelven débiles debido a la ausencia de conocimientos y preparación formal en finanzas personales.

En este sentido, de acuerdo a Aguilar Sinche, Carvajal Brito y Serrano Delgado (2019), los países de América Latina han puesto en práctica programas de EF orientados hacia la enseñanza de conceptos financieros tales como el ahorro, la inversión, el costo de los préstamos y el objetivo de estos radica en promover o incentivar la creación de emprendimientos con preparación financiera.

Así pues, se reconocen experiencias exitosas en lo que respecta al efecto de la EF en la población, una de ellas es la expuesta por Zuñiga Moreano (2019) quien señala que en Perú se observa un importante crecimiento y desarrollo en sus mercados financieros, lo cual se atribuye no solo a un contexto internacional que ha resultado favorable, sino a factores determinantes como la estabilidad macroeconómica lograda, la implementación de políticas de apertura comercial y de promoción de la inversión privada y las enseñanzas en el manejo de finanzas personales.

3.2 Educación Financiera en Colombia

En los últimos años en América Latina se ha observado un crecimiento en las microfinanzas que puede asociarse con una mayor cultura financiera por parte de los nuevos clientes; no obstante, anteriormente se experimentó una crisis financiera internacional debido al desconocimiento de las personas en temas básicos de economía y finanzas, lo que ocasionó que se empezaran a tomar decisiones financieras irresponsables, inconscientes e incompetentes (Carvajal Orozco, Arrubla Franco & Caicedo González, 2016). Lo anterior coloca en evidencia la necesidad de ofrecer educación financiera y económica especialmente en el caso de países en desarrollo como lo es Colombia; así pues, se busca generar conciencia y bienestar en la sociedad a

través de la implementación de programas que se promuevan desde instituciones del sector financiero (Carvajal Orozco, Arrubla Franco & Caicedo González, 2016).

De acuerdo con Eduardo Suescún (2022), director de sostenibilidad de Mibanco, los resultados obtenidos por Colombia desde su ingreso a la Evaluación Internacional PISA realizado por la OCDE, dan cuenta que la EF del país no puede ser una tarea aplazable sino que requiere la conjunción de esfuerzos hoy.

Según los reportes del país, el 15 % de la población colombiana desconoce o no es capaz de identificar productos financieros formales y un gran porcentaje de las personas no manifiesta interés o necesitar el sistema financiero, lo que destaca también el bajo conocimiento que tienen además en la digitalización como un método novedoso para facilitar el pago de los servicios, la solicitud de productos y la realización de transferencias; lo anterior permite entrever que la EF es una necesidad latente y transversal en los colombianos por lo que desde el sector financiero, junto con los currículums académicos de las escuelas, se deben promover esfuerzos orientados a crear conocimientos que permitan entender el funcionamiento financiero y las ventajas y desventajas de este sistema (Suescún, 2022).

3.3 Ahorro, Gasto e Inversión: Conceptos básicos de la EF

La toma de decisiones financieras implica hablar de gastos, ahorros, inversión o instrumentos que faciliten la adquisición de bienes duraderos mediante el endeudamiento, de productos financieros que contribuyan a la creación de empresa o microempresas y de esta depende, en gran parte, el bienestar individual y colectivo (Sánchez Macías & Rodríguez López, 2015), es por esto que a continuación se brinda una definición de tres conceptos de interés, a saber, ahorro, gasto e inversión.

El ahorro es considerado por el Banco Agrario de Colombia como el acto de guardar dinero del presente para gastar en el futuro garantizando así el estar tranquilo, la satisfacción de las necesidades básicas y el alcance de proyectos a futuro (Banco Agrario de Colombia, s.f.); de acuerdo a esta institución colombiana, este es diferente de la inversión, puesto que esta implica el gasto de dinero o la entrega de un bien a cambio

de algo que permita generar una rentabilidad de manera periódica. En este sentido, la diferencia entre ambas radica en la rentabilidad, así, el primero es un método que permite estar preparado para emergencias y el segundo es una estrategia que aunque prepara a la persona, implica esperar algo a cambio (Banco Agrario de Colombia, s.f.).

El gasto, por su parte, es definido como la acción de utilizar y/o gastar un producto, un bien o un servicio con el fin de atender las necesidades humanas básicas, primarias y secundarias. En el campo económico este es considerado como la fase o etapa final del proceso productivo y como uno de los principales medidores del PIB de un país (Montes de Oca, 2015).

Ahora bien, la inversión es un término utilizado para referirse al acto de postergar y/o aplazar los beneficios inmediatos de un bien invertido por la promesa de un beneficio futuro que es más o menos probable; en otras palabras, esta supone que una cantidad de dinero limitada se coloca a disposición de terceros, con el propósito de que se incremente el monto con las ganancias que se generen (Banco BBVA, s.f.). De acuerdo con el planteamiento de Mordecki y Ramírez (2018), este hecho es considerado como un elemento esencial que posibilita examinar, evaluar, analizar y/o detallar el crecimiento.

Lo anterior debido a que a través de la inversión se incrementa la capacidad productiva de la economía, ya sea al acrecentar el stock de capital o al incorporar nuevas tecnología y hacer más eficiente el proceso productivo (Mordecki & Ramírez, 2018). En este sentido, son múltiples las teorías económicas que subrayan el rol de la inversión en el crecimiento económico, por mencionar, la economía política clásica del siglo XIX, la visión keynesiana del crecimiento o el modelo de Harrod-Domar, la teoría neoclásica del crecimiento y las teorías del crecimiento endógeno (Reig, 2013; Solow & Deninson, s.f. como se citó en Mordecki & Ramírez, 2018).

Históricamente los créditos han sido otorgados a diversos actores de la sociedad para adquirir productos, por ejemplo, a los campesinos para la adquisición de aperos y pagar sus deudas, a las industrias para aumentar su capacidad de fabricación, a los comerciantes para obtener sus productos y equipos de distribución para facilitar sus actividades y a los gobiernos con el fin de que salden sus deudas (Morales Castro & Morales Castro, 2014).

4. Capítulo 3: Metodología y Resultados

4.1 Metodología

Para estimar los efectos del gasto, ahorro e inversión sobre la educación financiera que un individuo x presente, en primera instancia se realiza un análisis descriptivo a partir de índices e indicadores sobre los conocimientos que pueda tener el individuo sobre finanzas; específicamente se identifican saberes alrededor de temas como: I) Amortizaciones, II) Tasas de intereses. III) Nivel de endeudamiento, entre otros. Para esto, la encuesta IEFIC (que la realiza el departamento administrativo nacional de estadística (DANE)) realiza 328 preguntas puntuales a 62,388 personas para determinar el nivel de conocimiento sobre finanzas de las 4 ciudades principales estudiada.

En segundo lugar, se plantean tres modelos probabilístico lineal (dicotómico MPL) donde las variables dependientes serán el Gasto, Ahorro e Inversión y las variables independientes serán la educación financiera (dummy), Nivel educativo y variables de controles tales como las condiciones socioeconómicas del individuo como género, edad y otros posibles controles. Se plantea un modelo Probit con el fin de dar respuesta a nuestro objetivo general ya que por medio de este se desea encontrar qué tan probable es que un individuo con nivel alto en educación financiera se encuentre con deuda, considerando que la dinámica de su consumo es que el gasto excede a los ingresos percibidos. Por otro lado, determinar la probabilidad de un individuo destine ingresos al ahorro cuando este presenta niveles altos de educación financiera.

Por último, se establece el nivel de inversión por medios de créditos (hipotecarios y otros) dado el nivel que presente el individuo en educación financiera. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presentan las especificaciones de los modelos econométricos propuestos por nosotros:

$$\Pr(\text{Gasto} = 1|x) = \beta_0 + \beta_1 \text{EFBajoi} + \beta_2 \text{EFMedioi} + \beta_3 \text{EFAltoi} + \beta_4 \text{geni} + \beta_5 \text{NivelEdui} + \beta_6 \text{EstIngi} = x'\beta$$

$$\Pr(\text{Gasto} = 1|x) = \phi(x'\beta)$$

$$\Pr(\text{Ahorro} = 1|x) = \beta_0 + \beta_1\text{EFBajoi} + \beta_1\text{EFMedioi} + \beta_1\text{EFAltoi} + \beta_2\text{geni} + \beta_3\text{NivelEdui} + \beta_4\text{EstIngi} = x'\beta$$

$$\Pr(\text{Ahorro} = 1|x) = \phi(x'\beta)$$

$$\Pr(\text{Inversión} = 1|x) = \beta_0 + \beta_1\text{EFBajoi} + \beta_1\text{EFMedioi} + \beta_1\text{EFAltoi} + \beta_2\text{geni} + \beta_3\text{NivelEdui} + \beta_4\text{EstIngi} = x'\beta$$

$$\Pr(\text{Inversión} = 1|x) = \phi(x'\beta)$$

Donde Gasto es =1 si sus gastos son mayores a los ingresos percibidos; la variable dicotómica Ahorro es =1 cuando el individuo *i* destina ingresos al ahorra; Inversión es =1 cuando el individuo ha invertido en inmuebles u otros activos; EFBajo es = 1 cuando el nivel de educación financiera del individuo *i* es bajo; EFMedio es = 1 cuando el nivel de educación financiera del individuo *i* es medio; EFAlto es = 1 cuando el nivel de educación financiera del individuo *i* es alto; gen es = 1 cuando el género del individuo *i* es masculino; Nivel Edu establece el nivel educativo del individuo *i* donde categoriza una dummy por cada nivel, si no tiene estudios, si es bachiller, posee educación media, estudios universitarios y post grados; EstIng es = 1 cuando el individuo posee completamente los componentes que conforman el ingreso total. Cabe resaltar que para la variable EF, se toman unos rangos determinados por el autor. Puesto que, la IEFIC realiza 11 preguntas para determinar el nivel de educación financiera que el individuo posee. En este sentido los rangos se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Rangos de evaluación

Rango establecido por respuestas correctas	Nivel de educación financiera
(0-4)	Bajo
(5-7)	Medio
(8-10)	Alto

Fuente: Elaboración propia

4.2 Resultados

Tabla 2. Regresión de la variable gasto

Capítulo 3

Probit regression	Número de obs	62,838
	LR chi2(8)	2055.47
	Prob > chi2	0
Log likelihood = -39338.026	Pseudo R2	0.3255

Gasto	Coef.	E.S.	P>z
Género	0.3943	0.01043	37.79
básica secundaria	0.4045	0.04144	9.76
Media	0.4703	0.04222	11.14
media técnica	0.5728	0.04071	14.07
Normalista	0.6473	0.04059	15.95
Educación financiera media	-0.1370	0.01071	-12.79
Educación financiera alta	-0.0239	0.01756	-1.36
Constante	-1.0819	0.04001	-27.04

Fuente: Elaboración propia

El presente cuadro de regresión expone la bondad de ajuste del modelo y la significancia de las variables de objetos de análisis en cuanto a la variable dependiente gasto. Puesto que la finalidad del estudio es determinar factores estructurales y específicos afectan la probabilidad de que un hogar representativo gaste menos que sus ingresos mensuales percibidos. En este orden de ideas, se plantea una prueba de hipótesis individual y conjunta para determinar la significancia de cada una de ellas con respecto al gasto de una familia representativa en las ciudades principales

$$H_0: \beta_i = 0 \text{ (No significativa)}$$

$$H_1: \beta_i \neq 0 \text{ (significativa)}$$

Donde $i = 1, \dots, 7$

El criterio utilizado para rechazar o no rechazar la hipótesis nula es el estadístico t. Puesto que la teoría muestra que al ser este valor mayor que 2 en su valor absoluto. Se concluye que se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto la variable de interés tomada y analizada es significativa al 5%. Por lo anterior la variable género, nivel educativo y educación financiera son significativa a excepción de educación financiera alta. Ya que el valor de su estadístico t es menor que 2 en su valor absoluto.

Definido la significancia conjunta e individual de las variables explicativas, se observa la bondad del ajuste del modelo por medio del Pseudo R cuadrado. Lo cual indica que tanto está siendo explicada la variable dependiente por las independientes. En este sentido, la variable Gasto está siendo explicada en un 32.55% por el género, nivel educativo y la educación financiera que una familia representativa de las ciudades estudiadas posee.

Tabla 3. *Predicción de la probabilidad del gasto, mujer con máximo estudio preescolar*

Marginal effects after probit

	Y	Pr(gasto) (predict)			
		0.1411			
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	X	
Género	0.107	0.005	23.010	0	
básica secundaria	0.108	0.010	11.190	0	
Media	0.129	0.010	12.820	0	
media técnica	0.164	0.009	17.350	0	
Normalista	0.191	0.009	20.190	0	
Educación financiera media	-0.028	0.003	-11.390	0	
Educación financiera alta	-0.005	0.004	-1.370	0	

Fuente: Elaboración propia

En términos prácticos. Principalmente se analiza a la población mujer con ciertas características y así observar la probabilidad de que el gasto sea mayor a sus ingresos percibidos. La finalidad de analizar la probabilidad del gasto según el sexo radica en las brechas de géneros existentes y el grado de sensibilización que posee una mujer, en cuanto al manejo del presupuesto de la familia. Por lo anterior. La probabilidad de que el gasto de una mujer sea menor a sus ingresos percibidos, con el nivel más alto alcanzado es preescolar y la educación financiera es baja; es del 14.11%.

Tabla 4. *Predicción de la probabilidad del gasto, mujer normalista con educación financiera media*

Marginal effects after probit

	Y	Pr(gasto) (predict)			
		0.2838			
Variable	dy/dx	Std. Err.	Z	P>z	X
Género	0.146	0.004	37.67	0	0
básica secundaria	0.147	0.016	9.09	0	0
Media	0.173	0.017	10.4	0	0

Capítulo 3

media técnica	0.214	0.016	13.25	0	0
Normalista	0.171	0.008	21.03	0	1
Educación financiera media	-0.048	0.004	-12.82	0	1
Educación financiera alta	-0.008	0.006	-1.37	0.171	0

Fuente: Elaboración propia

Se analiza una población donde la mujer es normalista con la característica que esta mujer tiene una educación financiera media, tiene más conocimiento en torno a las finanzas y sabe cómo administrar su dinero de una forma mucho más moderada debido a sus estudios. Por lo anterior, una mujer normalista y con estudios de educación financiera media se espera que la probabilidad de que el gasto de una mujer sea menor a sus ingresos percibidos en un 28,38%, esto debido a que se ve que es una mujer mucho más preparada a nivel intelectual, a nivel económico y tiene un mejor nivel de ahorro, todo esto hace que su probabilidad sea mayor a que otro tipo de mujeres que no tienen esta capacidad intelectual.

Tabla 5. *Predicción de la probabilidad del gasto, mujer normalista con una educación financiera alta*

Marginal effects after probit

	Y			Pr(gasto) (predict)	
				0.3233	
Variable	dy/dx	Std. Err.	Z	P>z	X
Género	0.1510791	0.00403	37.47	0	0
básica secundaria	0.152392	0.01642	9.28	0	0
Media	0.1786232	0.01675	10.66	0	0
media técnica	0.2194234	0.01606	13.66	0	0
Normalista	0.1873898	0.00947	19.78	0	1
Educación financiera media	-0.0475279	0.00375	-12.69	0	0
Educación financiera alta	-0.0086221	0.00631	-1.37	0.172	1

Fuente: Elaboración propia

Se analiza la población mujer normalista, que su mayor nivel educativo es el de educación financiera alta, tomando un rol más responsable entorno a sus ingresos, sus ahorros e inversión. Esta mujer comprende el funcionamiento del dinero tanto a nivel nacional e internacional, donde tiene las herramientas necesarias para poder obtener una gestión adecuada de sus finanzas y garantizar una excelente calidad de vida para su

presente y su futuro. Por otra parte, una mujer con estudios de educación financiera alta se espera que la probabilidad de que su gasto sea menor a su ingreso es de un 32,33%. Obteniendo así mejor calidad de vida, una mejorando su economía, para así en futuro poder a llegar a una jubilación, una mejor gestión del dinero.

Tabla 6. *Predicción de la probabilidad del gasto, hombre con máximo estudio preescolar*

Marginal effects after probit

	Y		Pr(gasto) (predict) 0.2480		
Variable	dy/dx	Std. Err.	Z	P>z	X
Género	0.1068222	0.00464	23.01	0	1
básica secundaria	0.1404859	0.0133	10.56	0	0
Media	0.1659182	0.01368	12.13	0	0
media técnica	0.2062226	0.013	15.86	0	0
Normalista	0.2358826	0.01296	18.2	0	0
Educación financiera media	-0.041253	0.00338	-12.2	0	0
Educación financiera alta	-0.007494	0.00547	-1.37	0.171	0

Fuente: Elaboración propia

En términos prácticos. Principalmente se analiza a la población hombre con ciertas características y así observar la probabilidad de que el gasto sea mayor a sus ingresos percibidos. La finalidad de analizar la probabilidad del gasto según el sexo radica en las brechas de géneros existentes y el grado de sensibilización que posee un hombre, en cuanto al manejo del presupuesto de la familia. Por lo anterior. La probabilidad de que el gasto de un hombre sea menor a sus ingresos percibidos, con el nivel más alto alcanzado es preescolar y la educación financiera es baja; es del 24.80%.

Tabla 7. *Predicción de la probabilidad del gasto, hombre normalista con educación financiera media*

Marginal effects after probit

	Y		Pr(gasto) (predict) 0.4296		
Variable	dy/dx	Std. Err.	Z	P>z	X
Género	0.1458	0.0039	37.67	0	1
básica secundaria	0.1575	0.0160	9.82	0	0
Media	0.1829	0.0161	11.39	0	0
media técnica	0.2215	0.0150	14.8	0	0

Capítulo 3

Normalista	0.2229	0.0118	18.97	0	1
Educación financiera media	-0.0543	0.0042	-12.81	0	1
Educación financiera alta	-0.0094	0.0069	-1.36	0.173	0

Fuente: Elaboración propia

Se analiza una población donde el hombre es normalista con la característica que este hombre tiene una educación financiera media, tiene más conocimiento en torno a las finanzas y sabe cómo administrar su dinero de una forma mucho más moderada debido a sus estudios. Por lo anterior, un hombre normalista y con estudios de educación financiera media se espera que la probabilidad de que el gasto de una mujer sea menor a sus ingresos percibidos en un 42,96%, esto debido a que se ve que es una mujer mucho más preparada a nivel intelectual, a nivel económico y tiene un mejor nivel de ahorro, todo esto hace que su probabilidad sea mayor a que otro tipo de mujeres que no tienen esta capacidad intelectual.

Tabla 8. *Predicción de la probabilidad del gasto, hombre normalista con educación financiera alta*

Marginal effects after probit

	Y		Pr(gasto) (predict)		
				0.4743	
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	X
Género	0.1510791	0.00403	37.47	0	1
básica secundaria	0.1561488	0.01554	10.05	0	0
Media	0.1806893	0.01546	11.69	0	0
media técnica	0.217617	0.01425	15.27	0	0
Normalista	0.2338639	0.01283	18.23	0	1
Educación financiera media	-0.054117	0.00423	-12.79	0	0
Educación financiera alta	-0.009513	0.00698	-1.36	0.173	1

Fuente: Elaboración propia

Se analiza la población hombre normalista, que su mayor nivel educativo es el de educación financiera alta, tomando un rol más responsable entorno a sus ingresos, sus ahorros e inversión. Este hombre comprende el funcionamiento del dinero tanto a nivel nacional e internacional, donde tiene las herramientas necesarias para poder obtener una gestión adecuada de sus finanzas y garantizar una excelente calidad de vida para su presente y su futuro. Por otra parte, una mujer con estudios de educación financiera alta

se espera que la probabilidad de que su gasto sea menor a su ingreso es de un 47,43%. Obteniendo así mejor calidad de vida, una mejorando su economía, para así en futuro poder a llegar a una jubilación, una mejor gestión del dinero.

Tabla 9. *Regresión de la variable ahorro*

Probit regression	Número de obs	62,838
	LR chi2(8)	1116.56
	Prob > chi2	0
Log likelihood = -39338.026	Pseudo R2	0.3527

Ahorro	Coef.	E.S.	P>z
Género	0.02	0.01	1.42
básica secundaria	0.26	0.06	4.08
Media	0.28	0.07	4.27
media técnica	0.37	0.06	5.84
Normalista	0.73	0.06	11.55
Educación financiera media	0.15	0.01	10.33
Educación financiera alta	-0.07	0.02	-2.99
Constante	-1.85	0.06	-29.52

Fuente: Elaboración propia

El presente cuadro de regresión expone la bondad de ajuste del modelo y la significancia de las variables de objetos de análisis en cuanto a la variable dependiente ahorro. Puesto que la finalidad del estudio es determinar factores estructurales y específicos afectan la probabilidad de que un hogar representativo ahorro menos que sus ingresos mensuales percibidos. En este orden de ideas, se plantea una prueba de hipótesis individual y conjunta para determinar la significancia de cada una de ellas con respecto al ahorro de una familia representativa en las ciudades principales

$$H_0: \beta_i = 0 \text{ (No significativa)}$$

$$H_1: \beta_i \neq 0 \text{ (significativa)}$$

Donde $i = 1, \dots, 7$

El criterio utilizado para rechazar o no rechazar la hipótesis nula es el estadístico t. Puesto que la teoría muestra que al ser este valor mayor que 2 en su valor absoluto. Se concluye que se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto la variable de interés tomada y analizada es significativa al 5%. Por lo anterior la variable nivel educativo, educación

Capítulo 3

financiera y educación financiera alta son significativa a excepción de la variable género. Puesto que el valor de su estadístico t es menor que 2 en su valor absoluto.

Definido la significancia conjunta e individual de las variables explicativas, se observa la bondad del ajuste del modelo por medio del Pseudo R cuadrado. Lo cual nos da a entender que tanto está siendo explicada la variable dependiente por las independientes. En este sentido, la variable ahorro está siendo explicada en un 35.27% por el nivel educativo, la educación financiera y la educación financiera alta que una familia representativa de las ciudades estudiadas posee.

Tabla 10. *Predicción de la probabilidad del ahorro, mujer con máximo estudio preescolar*

Marginal effects after probit

	Y	Pr(ahorro) (predict)		
		0.03238		
Variable	dy/dx	Std. Err.	Z	X
Género	0.00147	0.00105	1.4	0
básica secundaria	0.02431	0.00496	4.9	0
Media	0.02627	0.00518	5.07	0
media técnica	0.03759	0.00489	7.68	0
Normalista	0.09932	0.00526	18.87	0
Educación financiera media	0.01206	0.00181	6.67	0
Educación financiera alta	-0.00484	0.00163	-2.96	0

Fuente: Elaboración propia

En términos prácticos. Principalmente se analiza a la población mujer con ciertas características y así observar la probabilidad de que el ahorro sea menor a sus ingresos percibidos. La finalidad de analizar la probabilidad del ahorro según el sexo radica en las brechas de géneros existentes y el grado de sensibilización que posee una mujer, en cuanto al manejo del presupuesto de la familia. Por lo anterior. La probabilidad de que el ahorro de una mujer sea menor a sus ingresos percibidos, con el nivel más alto alcanzado es preescolar y la educación financiera es baja; es del 3.23%.

Tabla 11. *Predicción de la probabilidad del ahorro, mujer normalista con educación financiera media*

Marginal effects after probit

	Y	Pr(ahorro) (predict)		
		0.1653		
Variable	dy/dx	Std. Err.	Z	X
Género	0.0	0.0	1.4	0
básica secundaria	0.1	0.0	3.7	0
Media	0.1	0.0	3.8	0
media técnica	0.1	0.0	5.1	0
Normalista	0.1	0.0	18.5	1
Educación financiera media	0.0	0.0	10.2	1
Educación financiera alta	0.0	0.0	-3.1	0

Fuente: Elaboración propia

En esta tabla se analizara la población de una mujer normalista con la característica que esta mujer tiene una educación financiera media, esta población presenta limitaciones a la hora de ahorra debido a muchos gastos imprevistos, sus ingresos la mayoría de veces son insuficientes, el endeudamiento de estas personas es elevado y muchas de estas mujeres le ayudan a proporcionar dinero a terceras personas. Por lo anterior, una mujer normalista y con estudios de educación financiera media se espera que la probabilidad de que el ahorro de una mujer sea menor a sus ingresos percibidos en un 16,53%.

Tabla 12. *Predicción de la probabilidad del ahorro, mujer normalista con educación financiera alta*

Marginal effects after probit

	y	Pr(ahorro) (predict)		
		0.117		
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	X
Género	0.004	0.003	1.420	0
básica secundaria	0.060	0.017	3.560	0
Media	0.065	0.017	3.700	0
media técnica	0.089	0.018	4.880	0
Normalista	0.090	0.005	16.470	1
Educación financiera media	0.031	0.003	9.900	0
Educación financiera alta	-0.015	0.005	-3.080	1

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 3

Se analizara la población mujer normalista, donde su mayor nivel educativo es el de educación financiera alta, se esperaría que una mujer con mucha más preparación a nivel intelectual obtenga más niveles de ahorro pero no sucede esto, debido a la poca confianza en los sistemas financieros, propensión genética, podemos incluir la inercia y la falta de atención. Por otra parte, una mujer con estudios de educación financiera alta se espera que la probabilidad de que su ahorro sea menor a su ingreso es de un 11,7%. Las mujeres con un nivel de educación financiera alta no prefieren ahorrar, prefieren invertir a largo plazo, para así poder tener ganancias en el futuro obteniendo una tranquilidad financiera a gran escala en el futuro.

Tabla 13. *Predicción de la probabilidad del ahorro, hombre con máximo estudio preescolar*

Marginal effects after probit

	Y	Pr(ahorro) (predict)		
		0.0338		
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	X
Género	0.0015	0.00105	1.4	1
básica secundaria	0.0251	0.00514	4.89	0
Media	0.0272	0.00535	5.08	0
media técnica	0.0388	0.00505	7.68	0
Normalista	0.1022	0.00544	18.79	0
Educación financiera media	0.0125	0.00187	6.7	0
Educación financiera alta	-0.005	0.0017	-2.96	0

Fuente: Elaboración propia

En términos prácticos. Principalmente se analiza a la población hombre con ciertas características y así observar la probabilidad de que el ahorro sea menor a sus ingresos percibidos. La finalidad de analizar la probabilidad del ahorro según el sexo radica en las brechas de géneros existentes y el grado de sensibilización que posee un hombre, en cuanto al manejo del presupuesto de la familia. Por lo anterior. La probabilidad de que el ahorro de un hombre sea menor a sus ingresos percibidos, con el nivel más alto alcanzado es preescolar y la educación financiera es baja; es del 3.23%.

Tabla 14. *Predicción de la probabilidad del ahorro, hombre normalista con educación financiera media*

Marginal effects after probit

	Y	Pr(ahorro) (predict)		
		0.1703		
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	X
Género	0.005	0.00352	1.42	1
básica secundaria	0.0751	0.02036	3.69	0
Media	0.0804	0.02092	3.84	0
media técnica	0.11	0.02141	5.14	0
Normalista	0.124	0.00674	18.41	1
Educación financiera media	0.0343	0.00335	10.25	1
Educación financiera alta	-0.0175	0.00569	-3.07	0

Fuente: Elaboración propia

En esta tabla se analizara la población de una hombre normalista con la característica que este hombre tiene una educación financiera media, esta población presenta limitaciones a la hora de ahorra debido a muchos gastos imprevistos, sus ingresos la mayoría de veces son insuficientes, el endeudamiento de estas personas es elevado y muchas de estas hombres le ayudan a proporcionar dinero a terceras personas. Por lo anterior, un hombre normalista y con estudios de educación financiera media se espera que la probabilidad de que el ahorro de este hombre sea menor a sus ingresos percibidos en un 16,53%.

Tabla 15. *Predicción de la probabilidad del ahorro, hombre normalista con educación financiera alta*

Marginal effects after probit

	Y	Pr(ahorro) (predict)		
		0.121		
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	X
Género	0.004	0.00279	1.42	1
básica secundaria	0.0614	0.01719	3.57	0
Media	0.0659	0.01774	3.72	0
media técnica	0.0911	0.01856	4.91	0
Normalista	0.0922	0.0056	16.47	1
Educación financiera media	0.0318	0.00321	9.92	0
Educación financiera alta	-0.015	0.00486	-3.08	1

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 3

Se analizara la población hombre normalista, donde su mayor nivel educativo es el de educación financiera alta, se esperaría que un hombre con mucha más preparación a nivel intelectual obtenga más niveles de ahorro pero no sucede esto, debido a la poca confianza en los sistemas financieros, propensión genética, podemos incluir la inercia y la falta de atención. Por otra parte, un hombre con estudios de educación financiera alta se espera que la probabilidad de que su ahorro sea menor a su ingreso es de un 11,7%. Los hombres con un nivel de educación financiera alta no prefieren ahorrar, prefieren invertir a largo plazo, para así poder tener ganancias en el futuro obteniendo una tranquilidad financiera a gran escala en el futuro.

Tabla 16. *Regresión de la variable inversión*

Probit regression	Número de obs	62,838
	LR chi2(8)	19.89
	Prob > chi2	0
Log likelihood = -39338.026	Pseudo R2	0.4787

Inversión	Coef.	E.S.	P>z
Género	-0.0748	0.0383424	-2.95
básica secundaria	-0.1396	0.1076627	-1.3
Media	-0.1398	0.1112944	-1.26
media técnica	-0.237	0.1061158	-2.23
Normalista	-0.2241	0.1054339	-2.13
Educación financiera media	-0.0928	0.0398774	-1.33
Educación financiera alta	-0.0278	0.0658418	-3.42
Constante	-2.2847	0.1011507	-22.59

Fuente: Elaboración propia

El presente cuadro de regresión expone la bondad de ajuste del modelo y la significancia de las variables de objetos de análisis en cuanto a la variable dependiente ahorro. Puesto que la finalidad del estudio es determinar factores estructurales y específicos afectan la probabilidad de que un hogar representativo ahorre menos que sus ingresos mensuales percibidos. En este orden de ideas, se plantea una prueba de hipótesis individual y conjunta para determinar la significancia de cada una de ellas con respecto al ahorro de una familia representativa en las ciudades principales

$$H_0: \beta_1 = 0 \text{ (No significativa)}$$

$$H_1: \beta_i \neq 0 \text{ (significativa)}$$

Donde $i = 1, \dots, 7$

El criterio utilizado para rechazar o no rechazar la hipótesis nula es el estadístico t . Puesto que la teoría muestra que al ser este valor mayor que 2 en su valor absoluto. Se concluye que se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto la variable de interés tomada y analizada es significativa al 5%. Por lo anterior la variable género, el nivel educativo y educación financiera alta son significativa a excepción de la variable educación financiera. Puesto que el valor de su estadístico t es menor que 2 en su valor absoluto.

Definido la significancia conjunta e individual de las variables explicativas, se observa la bondad del ajuste del modelo por medio del Pseudo R cuadrado. Lo cual indica que tanto está siendo explicada la variable dependiente por las independientes. En este sentido, la variable ahorro está siendo explicada en un 47.87% por el género, el nivel educativo y la educación financiera alta que una familia representativa de las ciudades estudiadas posee.

Tabla 17. *Predicción de la probabilidad de la inversión, mujer con máximo estudio preescolar*

Marginal effects after probit

Variable	Y	Pr(Inversión) (predict)			X
		dy/dx	Std. Err.	z	
			0.0278		
Género		-0.002	0.00111	-1.81	0
básica secundaria		-0.0035	0.00305	-1.15	0
Media		-0.0035	0.0031	-1.13	0
media técnica		-0.0053	0.00299	-1.78	0
Normalista		-0.0051	0.00298	-1.71	0
Educación financiera media		-0.0025	0.00115	-2.14	0
Educación financiera alta		-0.0008	0.00183	-0.43	0

Fuente: Elaboración propia

En términos prácticos. Principalmente se analiza a la población mujer con ciertas características y así observar la probabilidad de que la inversión sea menor a sus ingresos percibidos. La finalidad de analizar la probabilidad de la inversión según el sexo radica en las brechas de géneros existentes y el grado de sensibilización que posee una

Capítulo 3

mujer, en cuanto al manejo del presupuesto de la familia. Por lo anterior. La probabilidad de que la inversión de una mujer sea menor a sus ingresos percibidos, con el nivel más alto alcanzado es preescolar y la educación financiera es baja; es del 2.78%.

Tabla 18. *Predicción de la probabilidad de la inversión, mujer normalista con educación financiera media*

Marginal effects after probit

	Y	Pr(Inversión) (predict)		
		0.0979		
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	X
Género	-0.0009	0.00047	-1.93	0
básica secundaria	-0.0016	0.00102	-1.55	0
Media	-0.0016	0.00105	-1.5	0
media técnica	-0.0024	0.00081	-2.94	0
Normalista	-0.0041	0.00244	-1.67	1
Educación financiera media	-0.0014	0.00061	-2.32	1
Educación financiera alta	-0.0004	0.00084	-0.43	0

Fuente: Elaboración propia

En esta tabla se analizara la población de una mujer normalista con la característica que esta mujer tiene una educación financiera media, este tipo de población no tiene un plan a largo plazo, es decir solo se limitan a inversiones cortas o a pequeñas escalas, puestos los ingresos percibidos no dejan un margen amplio para poder a llegar a invertir a largos plazos. No sabe en qué momento, ni cómo y ni cuando invertir. Por lo anterior, una mujer normalista y con estudios de educación financiera media se espera que la probabilidad de que la inversión de esta mujer sea menor a sus ingresos percibidos en un 9,79%.

Tabla 19. *Predicción de la probabilidad de la inversión, mujer normalista con educación financiera alta*

Marginal effects after probit

	y	Pr(Inversión) (predict)		
		0.1002		
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	X
Género	-0.0011	0.00058	-1.86	0

básica secundaria	-0.0019	0.00124	-1.51	0
Media	-0.0019	0.00128	-1.46	0
media técnica	-0.0028	0.00105	-2.69	0
Normalista	-0.0048	0.0029	-1.65	1
Educación financiera media	-0.0013	0.00062	-2.13	0
Educación financiera alta	-0.0005	0.00106	-0.43	1

Fuente: Elaboración propia

Se analizara la población mujer normalista, donde su mayor nivel educativo es el de educación financiera alta, se esperaría que una mujer con mucha más preparación a nivel intelectual obtenga muchos más participación en torno a la inversión, pero siempre existe la probabilidad de perder su inversión, recordando que un país como Colombia es muy limitado en cuestiones de inversiones, haciendo que estas mujeres pierdan la confianza, creando una incertidumbre a la hora de invertir. Por otra parte, una mujer con estudios de educación financiera alta se espera que la probabilidad de que su inversión sea menor a su ingreso es de un 10,02%.

Tabla 20. *Predicción de la probabilidad de la inversión, hombre con máximo estudio preescolar*

Marginal effects after probit

	Y	Pr(Inversión) (predict)		
		0.0147		
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	X
Género	-0.002	0.00111	-1.81	1
básica secundaria	-0.0029	0.00257	-1.14	0
Media	-0.0029	0.00262	-1.12	0
media técnica	-0.0044	0.00253	-1.76	0
Normalista	-0.0043	0.00252	-1.69	0
Educación financiera media	-0.0021	0.00097	-2.11	0
Educación financiera alta	-0.0007	0.00154	-0.43	0

Fuente: Elaboración propia

En términos prácticos. Principalmente se analiza a la población hombre con ciertas características y así observar la probabilidad de que la inversión sea menor a sus ingresos percibidos. La finalidad de analizar la probabilidad de la inversión según el sexo radica en las brechas de géneros existentes y el grado de sensibilización que posee un hombre, en cuanto al manejo del presupuesto de la familia. Por lo anterior. La probabilidad de que la inversión de un hombre sea menor a sus ingresos percibidos, con el nivel más alto alcanzado es preescolar y la educación financiera es baja; es del 1.47%.

Capítulo 3

Tabla 21. *Predicción de la probabilidad de la inversión, hombre normalista con educación financiera media*

Marginal effects after probit

	Y	Pr(Inversión) (predict)		
		0.0542		
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	X
Género	-0.0009	0.00047	-1.93	1
básica secundaria	-0.0013	0.00083	-1.55	0
Media	-0.0013	0.00086	-1.5	0
media técnica	-0.0019	0.00067	-2.91	0
Normalista	-0.0034	0.00204	-1.65	1
Educación financiera media	-0.0012	0.00051	-2.3	1
Educación financiera alta	-0.0003	0.00069	-0.43	0

Fuente: Elaboración propia

En esta tabla se analizara la población de un hombre normalista con la característica que este hombre tiene una educación financiera media, este tipo de población no tiene un plan a largo plazo, es decir solo se limitan a inversiones cortas o a pequeñas escalas, puestos los ingresos percibidos no dejan un margen amplio para poder a llegar a invertir a largos plazos. No sabe en qué momento, ni cómo y ni cuando invertir. Por lo anterior, un hombre normalista y con estudios de educación financiera media se espera que la probabilidad de que la inversión de este hombre sea menor a sus ingresos percibidos en un 5,42%.

Tabla 22. *Predicción de la probabilidad de la inversión, hombre normalista con educación financiera alta*

Marginal effects after probit

	Y	Pr(Inversión) (predict)		
		0.0662		
Variable	dy/dx	Std. Err.	z	X
Género	-0.0011	0.00058	-1.86	1
básica secundaria	-0.0015	0.00102	-1.5	0
Media	-0.0015	0.00106	-1.46	0
media técnica	-0.0023	0.00087	-2.65	0
Normalista	-0.004	0.00244	-1.63	1

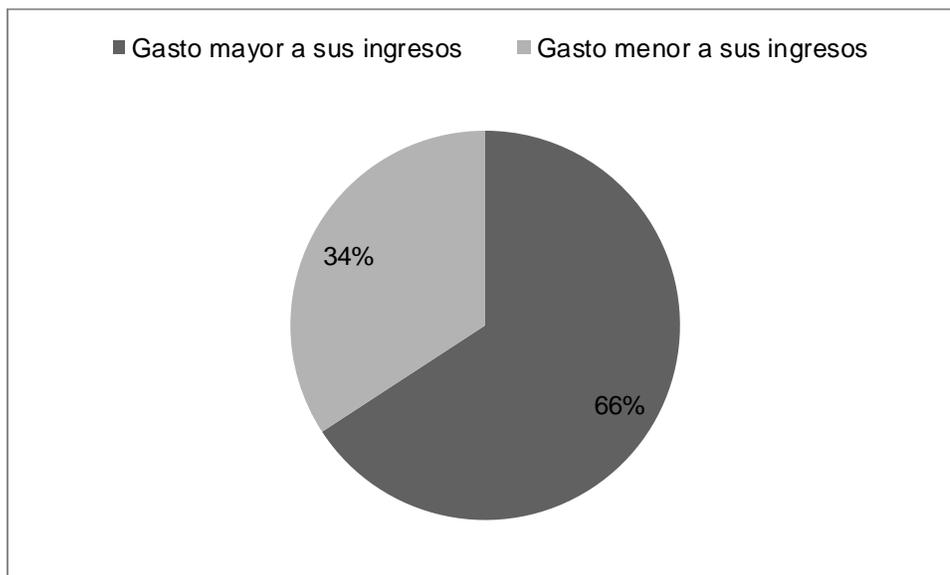
Educación financiera media	-0.0011	0.00051	-2.11	0
Educación financiera alta	-0.0004	0.00088	-0.43	1

Fuente: Elaboración propia

Se analizara la población hombre normalista, donde su mayor nivel educativo es el de educación financiera alta, se esperaría que este hombre con mucha más preparación a nivel intelectual obtenga muchos más participación en torno a la inversión, pero siempre existe la probabilidad de perder su inversión, recordando que un país como Colombia es muy limitado en cuestiones de inversiones, haciendo que estas mujeres pierdan la confianza, creando una incertidumbre a la hora de invertir. Por otra parte, un hombre con estudios de educación financiera alta se espera que la probabilidad de que su inversión sea menor a su ingreso es de un 6,62%.

4.2.1 Hechos Estilizados

Ilustración 1. Variable "Gasto"



Fuente: Elaboración propia

Para este grafico tenemos que cuando no aumentan los ingresos, o cuando los salarios son constantes y no responden a la alza de los precios en la canasta familiar, muchas de las familias donde sus integrantes cuentan con un bajo nivel de educación tiende a endeudarse, para poder suplir esas necesidades básicas.

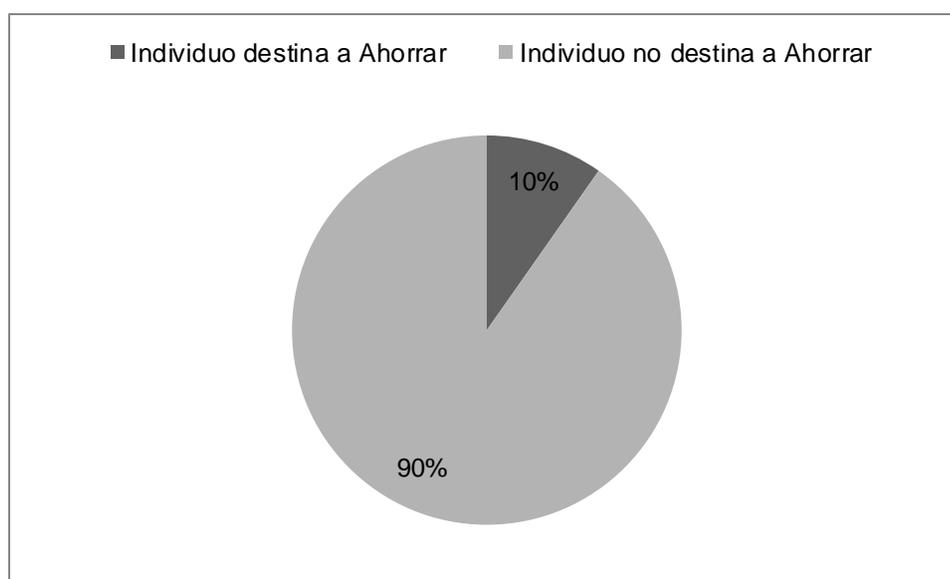
Este comportamiento también es evidente en la cultura tan diferente que tiene cada región, por ejemplo en la costa colombiana según datos del Kantar, más del 60% de

Capítulo 3

los hogares de la costa son de estrato 1 y 2 y que el 41% de esos hogares cuentan con más de 5 personas y que el 60% cuentan con hijos.

Por lo contrario, en ciudades como Medellín, Bogotá donde la mayoría de los hogares, cuenta con menos de 5 personas, el control de la natalidad es moderado, son factores que hacen que estas ciudades tengan un menor consumo con respecto a la costa.

Ilustración 2. Variable "Ahorro"



Fuente: Elaboración propia.

Los datos arrojados por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) muestran que en la variable "ahorro" el 10 % de las personas encuestadas destinan a ahorrar, puesto que estas personas después de haber pagados todos sus gastos, servicios públicos, alimentación, transporte, etc., le queda una parte de dinero y las prefieren ahorrarla en vez de malgastarlas, esta pequeña proporción de personas piensan en el futuro o reúnen cierta cantidad de dinero para poder invertir o estudiar, cabe resaltar que las personas que están en este porcentaje, tienen un idea acerca lo que es la EF.

Por lo general estas personas que no ahorran es porque los salarios no dan basto más allá de comprar lo básico, puesto que a estas después de haber pagado todos sus gastos, no les alcanza para ahorrar, debido a que los gastos son muy altos. También se debe tomar en consideración que muchos individuos no tienen idea de EF, además muchos trabajan en sectores informales y prácticamente todo lo que ganan lo consumen

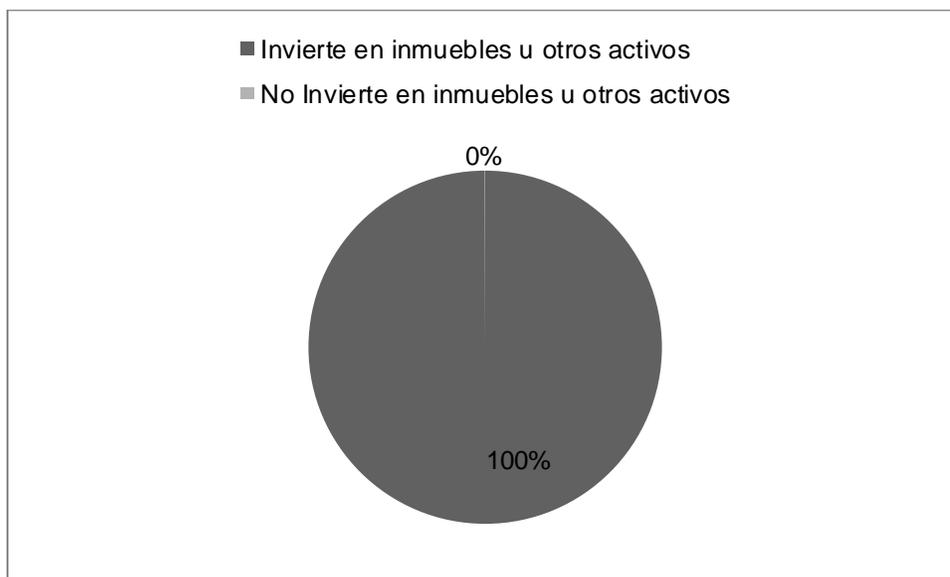
en el día. Otra razón hallada es que los participantes adquieren préstamos a paga menores.

Por otra parte el nivel de informalidad que manejan estas ciudades es muy elevado, lo que nos dice que esa gran mayoría de personas ganan menos del mínimo, lo cual no alcanza para suplir las necesidades básicas.

Podemos notar también con respecto al grafico 1 que un gran porcentaje de las personas que no gastan más de lo que ganan, tampoco tienen el hábito de ahorrar, como hablábamos antes esto también se debe a las culturas que manejan algunas regiones, por ejemplo los mayores niveles de informalidad se ven en las periferias del país como la costa y el pacífico. Son regiones muy particulares, que prefieren más gastar en fiestas, alcohol, que empezar en ahorra al largo plazo y así tener una mejor calidad de vida para posibles crisis futuras.

De hecho muchas de estas personas que, aunque no gastan más de lo que ganan se terminan endeudando por su bajo nivel de EF, ya que no tienen en cuenta fenómenos inflacionarios que aumentan el nivel general de precios, haciendo que cada vez más sus salarios se disminuya en términos reales o en volumen de compra.

Ilustración 3. Variable "Inversión"



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en el grafico 3 casi en su totalidad la población encuestada invierten en inmuebles u otros activos, puesto que estas personas piensan en el futuro y

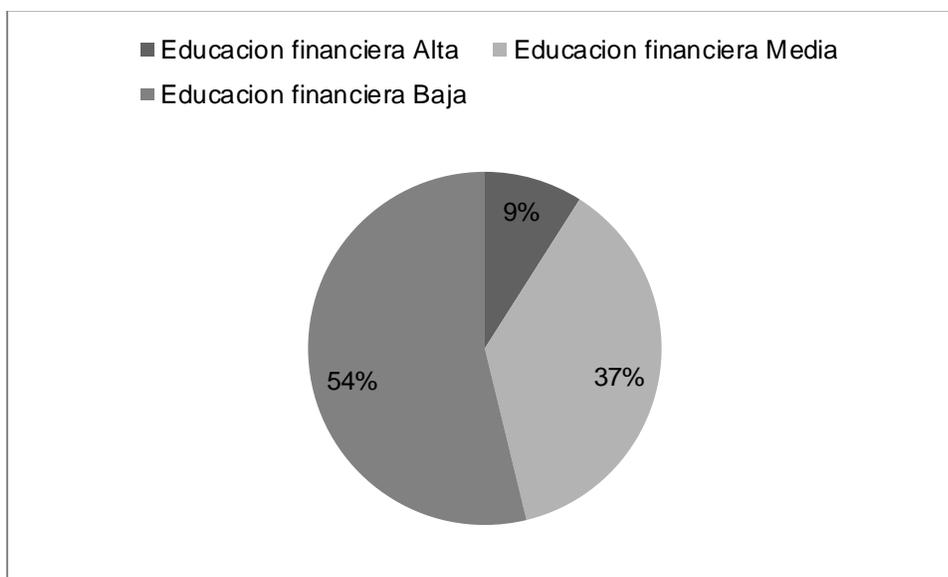
Capítulo 3

al Invertir en otros inmuebles obtendrían ingresos por fuera de los que tienen hoy en día, sean en negocios informales, buses de carga, motos, etc.

También teniendo en cuenta que el ahorro es igual a la inversión y en comparación del grafico 1 con el grafico 3 notamos que aquí todos invierten, pero a la vez muchos gastan más de lo que ganan es porque muchos se endeudan con entidades bancarias para invertir en negocios que ayuden aumentar los ingresos y así poder empezar ahorrar.

Por otra parte en comparación con el grafico 2 y el 3 notamos que gran porcentaje de los que ahorran y además no gastan más de lo que ganan, por lo general cuentan con buenos salarios, pero que cuentan con un bajo nivel de educación financiera y son limitadas sus opciones de inversión, por lo cual una parte de sus ahorro lo destinan a inversiones de baja rentabilidad y la otra parte la tienen ahí, a veces para viajar, o para cualquier urgencia que se presente, etc.

Ilustración 4. *Educación financiera*



Fuente: Elaboración propia.

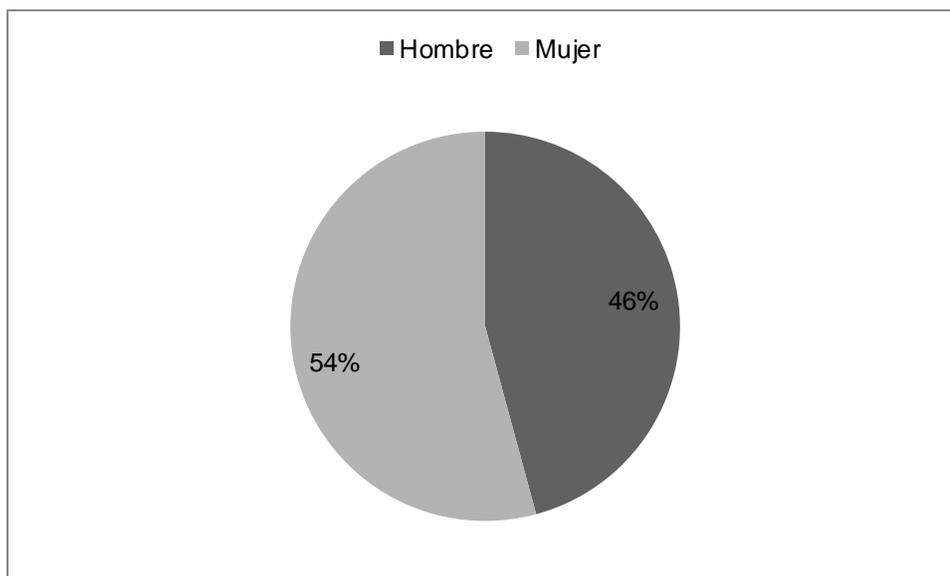
Para poder medir en que rango se encontraba cada persona se realizaron 10 preguntas, si respondían de 0 a 4 preguntas correctas estarían en el rango de educación financiera baja, si respondían de 5 a 7 preguntas correctas estarían en el rango de

educación financiera media y si respondían de 8 a 10 preguntas correctas estarían en el rango de educación financiera alta.

Como lo muestra la el (grafico 4) la información arrojada muestra como la educación financiera de echo va jugando un papel importante aunque muchas otras variables también crean perturbaciones al momento de tomar nuestras decisiones de consumo, si podemos notar estos porcentajes contrastan los porcentajes de los anteriores gráficos, donde aparte de otras variables en su gran medida la gente que gasta más de los que gana, son aquellas que cuentan con bajos niveles escolares mucho menos una educación financiera, otras no han tenido absceso a la educación y reinciden en el mundo de la informalidad teniendo así que endeudarse para poder suplir las necesidades básicas.

Esto también se debe a la falla que manejan los planes escolares educativos, en el momento de preparar las materias a dar en secundaria y básica primaria, ya que no se nos enseña esa cultura desde temprano y la EF no se implementa como una materia obligatoria. Este comportamiento es más notable en las instituciones de bajo niveles ubicados en los barrios marginales de cada ciudad del país, donde su pensul de oferta de materia es limitado y anticuado.

Ilustración 5. Género



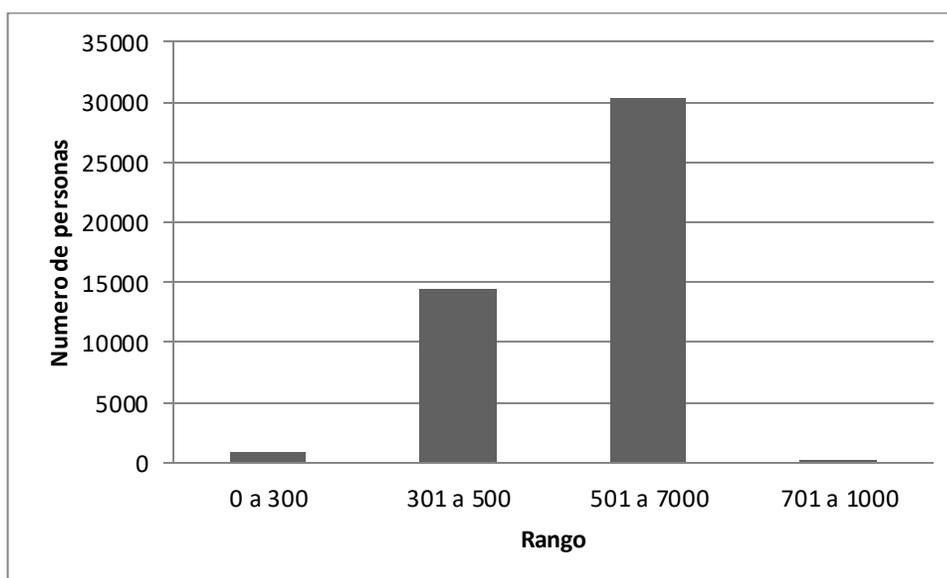
Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 3

El gráfico presentado permite entrever que de las personas encuestadas y/o participantes del estudio, un 54 %, es decir 34.069 personas son mujeres y un 46 %, es decir 28.769 son hombres.

En este gráfico se obtuvo una media de 0.493, una desviación estándar de 0.499, un coeficiente de asimetría de 0,025 y un total de datos de 62,838.

Ilustración 6. *Nivel educativo*



Fuente: Elaboración propia.

Para este gráfico podemos notar que hay un gran porcentaje con un nivel de educación baja esto se debe a las bajas inversiones en educación por parte de los gobiernos tanto como centrales o estatales, de las cuatro ciudades principales de Colombia encuestadas vemos que las que lideran el mayor nivel educativo son Medellín y Bogotá por un nivel educativo por encima del 80% y como es notable y hemos recalado en trabajo las costas ubicadas a las periferia del país por tener menor inversión en educación, son las que más por debajo están en niveles educativos por ende son los que más incurren en errores financieros.

Aun que es bien sabido que en los últimos años la inversión en educación ha aumentado, aún no lo hace en la proporción adecuada, para poder curar estos problemas.

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

A lo largo de esta investigación se logró establecer que el concepto de educación financiera debe formar parte del proceso de aprendizaje y enseñanza de tanto los hombres como mujeres en el territorio nacional, logrando saber de educación financiera se tendrían presente temas básicos sobre economía y finanzas, para así lograr generar bienestar y conciencia en la sociedad.

En este orden de ideas obtenemos las siguientes conclusiones:

- Como se evidencia en lo largo de este trabajo de investigación, existe una relación positiva entre el nivel de educación financiera con respecto a la variables gasto, ahorro e inversión, esto se debe a que un mayor nivel de educación financiera hace que las personas logren manejar y administrar mejor el dinero, y se evidencia en las tablas de regresión. Además, existen otras variables como la son el género, la básica secundaria, ser normalista o tener una educación técnica que nos ayudan a que las personas tengan una mejor educación financiera.
- Los resultados arrojaron que las dos ciudades, Cali y Barranquilla, que quedan en la periferia del país son los que cuentan con las cifras más altas de educación financiera baja. Esto se debe a la poca cobertura en educación con la que cuentan estas ciudades, los resultados arrojados por la investigación fueron los siguientes, 41.202 personas tienen un nivel educativo medio, muchas de estas gastan más de lo que perciben como ingreso, 20.188 cuentan con un nivel educativo bajo, y solo 15 personas cuentan con un nivel alto de educación financiera, demostrando así la relación existente entre la educación financiera, gasto, ahorró, e inversión.
- También concluimos que las características establecidas para el consumo, ahorro y crédito, pueden ser cambiantes dependiendo del nivel de educación financiera que se alcance. pues los resultados arrojados muestra que entre ms altos los niveles de escolaridad y más alto sea el nivel de educación financiera, será más fácil para esas personas obtener acceso a un crédito, o

sus gastos se comportaran de una manera más óptima a la persona que no tiene ningún nivel de escolaridad.

- Podemos resaltar que la forma en que se financia la educación con respecto al gasto en los hogares, no ha sido de lo más óptimo, ya que las cifras arrojada por la investigación muestra a un gran porcentaje de las personas encuestada que es más del (60%) gastan desafortadamente sin pensar en el futuro. Esto se debe que desde los niveles más bajos de escolaridad no se empieza a impartir este tipo de conocimiento. referente a la educación financiera.
- Cabe resaltar que la variable educación financiera alta presento un comportamiento anormal, esto se debe a que la concentración de la población por parte del (DANE) presenta una series de sesgo que hacen que se presenten colas sobre las personas que tienen un mayor nivel de educación financiera, debido que la mayor cantidad de información se realizó a personas con un nivel de educación financiera baja y media, haciendo que la información no este acorde debidamente, otra razón para que se presente esta incoherencia es debido a que la gente que está en el nivel de educación alto ya no solo se dedica ahorrar, si no a darse bienes de lujos que no nos dejan obtener una mayor información más aceptada. Debido a estas razones no se cumple con la idea lógica que entre más nivel educativo tenga una personas mayor seria su ahorro e inversión. Además a esto las personas que tienen un mayor nivel de educación financiera normalmente son las personas que obtienen mayor dinero o riquezas, y este tipo de personas en estas encuestas trata de no revelar la información correcta creando este tipo de sesgos.
- por último los microcréditos juegan un papel fundamental ya que estos dan vida a proyectos de emprendimiento de muchas familias que buscan mejorar sus finanzas y salir de la informalidad. Estos microcréditos tienen como misión, bajar la presión económica de las familia y así puedan pensar con mayor claridad al momento de tomar sus decisiones y como administrar sus finanzas.

5.2 Recomendaciones

Es claro que la falta de conocimiento en EF es uno de los detonantes que hacen que los consumidores no tengan un nivel óptimo de gasto y por eso terminen adquiriendo deudas. Para esto es necesario de implementar y mejorar las bases de la educación primaria y educación secundaria, es necesario que en los pensul en los colegios se implementen este tipo de materias enfocada en la EF, para poder garantizar al largo plazo que los que pasan por el proceso, tendrán una mejor calidad de vida al saber manejar sus finanzas. Implementar este tipo de proyecto, ayudara a cerrar un poco más la brecha de la desigualdad.

Se necesita ampliar más la cobertura en educación y así darle la misma oportunidad a las ciudades ubicadas en la periferia del país, es decir a las ciudades de Cali y Barranquilla, para así garantizar que la mayoría de jóvenes tengan más oportunidad de sacar a sus familias de la miseria en la que viven. Implementar grupos de movilizaciones masivas para educar a los pueblos sobre la educación financiera y el importante papel que esta juega en la economía. Negociar con las empresas mejores salarios que al menos alcance para cubrir todas las necesidades básicas, y que la gente no tenga que recurrir a los gota a gota o a préstamos con altas tasas de intereses, para cubrir esas necesidades que no alcanzaron a suplir con mejores salarios básicos. Incentivar la industria agrícola y generar empleo a esas personas desplazadas que solo han vivido del campo así mismo capacitar a toda esta gente para que tenga un consumo óptimo y mejorar su calidad de vida.

A. Anexo: Do-file Educación financiera

```
educacion financiera (1) x
1 *****tesis luis kezman*****
2
3 ****variable educación
4
5
6 gen preescolar = 0
7 replace preescolar = 1 if niveleducativo==100
8
9 gen básica_primaria = 0
10 replace básica_primaria = 1 if niveleducativo==201
11
12 gen básica_secundaria = 0
13 replace básica_secundaria = 1 if (niveleducativo==300|niveleducativo==301|niveleducativo==302|niveleducativo==303|niveleducativo==304|niveleducativo==305)
14
15 gen media = 0
16 replace media = 1 if (niveleducativo==400|niveleducativo==406|niveleducativo==407|niveleducativo==408|niveleducativo==409)
17
18 gen media_técnica = 0
19 replace media_técnica = 1 if (niveleducativo==510|niveleducativo==511|niveleducativo==512|niveleducativo==513)
20
21 gen normalista = 0
22 replace normalista = 1 if (niveleducativo==600|niveleducativo==601|niveleducativo==602|niveleducativo==603|niveleducativo==604|niveleducativo==605|niveleducativo==606|niveleducativo==607|niveleducativo==608|niveleducativo==609|niveleducativo==610|niveleducativo==611|niveleducativo==612|niveleducativo==613|niveleducativo==614|niveleducativo==615)
23
24 gen no_informa = 0
25 replace no_informa = 1 if (niveleducativo==999)
26
27
28 *****string variables dicotómicas***
29 xl. edu_financiera
30
31
32
33
34 *****modelo probit gasto*****
```

Ilustración 7. Anexo a

B. Anexo: Do-file Educación financiera

```
35  probit gasto genero básica_secundaria media media_técnica normalista no_informa efm efa
36  mfx
37  **mujeres**
38  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=0 genero=0 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=0 )
39  mfx, predict(p) at(efm= 1 efa=0 genero=0 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
40  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=1 genero=0 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
41
42  **hombre**
43  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=0 genero=1 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=0 )
44  mfx, predict(p) at(efm= 1 efa=0 genero=1 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
45  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=1 genero=1 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
46  ****modelo probit ahorro****
47  probit ahorro genero básica_secundaria media media_técnica normalista efm efa
48  ***mujer***
49
50  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=0 genero=0 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=0 )
51  mfx, predict(p) at(efm= 1 efa=0 genero=0 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
52  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=1 genero=0 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
53
54  ****HOMBRE****
55  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=0 genero=1 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=0 )
56  mfx, predict(p) at(efm= 1 efa=0 genero=1 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
57  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=1 genero=1 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
58
59  ****modelo probit inversión****
60  probit inversión genero básica_secundaria media media_técnica normalista efm efa
61  ***mujer***
62
63  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=0 genero=0 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=0 )
64  mfx, predict(p) at(efm= 1 efa=0 genero=0 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
65  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=1 genero=0 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
66
67  ****HOMBRE****
68  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=0 genero=1 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=0 )
69  mfx, predict(p) at(efm= 1 efa=0 genero=1 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
70  mfx, predict(p) at(efm= 0 efa=1 genero=1 básica_secundaria=0 media=0 media_técnica = 0 normalista=1 )
```

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Ilustración 8. Anexo b

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Sinche, M. B.; Carvajal Brito, R. V. & Serrano Delgado, M. M. (2019). Programas de educación financiera implementados en América Latina. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 7 (2). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7299590>
- Aparici, G. & Yáñez, Á. (2004). Financiamiento de los hogares en Chile. *Serie Técnica de Estudios, Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras Chile*. Obtenido de https://www.cmfchile.cl/portal/estadisticas/617/articles-40045_doc_pdf.pdf
- Banco Agrario de Colombia. (s.f.). *Sistema de Atención al Consumidor Financiero*. Recuperado el 15 de Junio de 2022, de Educación Financiera. Ahorro e Inversión: <https://www.bancoagrario.gov.co/SAC/EducacionFinanciera/Paginas/Ahorro.aspx>
- Banco BBVA. (s.f.). *¿Qué es la inversión?* Recuperado el 17 de Junio de 2022, de Salud Financiera: <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-la-inversion/>
- Beltrán Pinto, L. & Gómez Martínez, E. (2017). Educación financiera en estudiantes universitarios. *Económicas CUC*, 38 (2), 101-112. DOI: <http://dx.doi.org/10.179>
- Benavides, J. (2019). *Propuesta de un curso de educación financiera dirigido a jóvenes estudiantes de educación media para los grados 10 y 11 en Colombia*. Obtenido de <https://www.semanticscholar.org/paper/Propuesta-de-un-curso-de-educaci%C3%B3n-financiera-a-de-Benavides/0e2b0f2f82b9a64a920bab4a7da42f6cb354d8fd>
- Borraz, F. & Gonzalez Pampillon, N. (2015). Riesgo financiero de los hogares uruguayos. *Revista de Análisis Económico*, 30 (2), 19-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-88702015000200002>
- Cano, C. G.; Esguerra, M. P.; García, N.; Rueda, L.; & Velasco, A. M. (2014). Inclusión financiera en Colombia. 1-50. Obtenido de https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/sem_357.pdf
- Carvajal Orozco, N.; Arrubla Franco, M. & Caicedo González, I. (2016). Educación financiera en los estudiantes de pregrado de la Universidad del Quindío. *Sinapsis*,

- 8 (2), 99-120. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5757292>
- Cruz Barba, E. (2018). Educación financiera en los niños: una evidencia empírica. *Sinéctica* 51, 1-15. DOI: [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2018\)0051-012](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2018)0051-012)
- Cruz Vargas, B. G.; Díaz Navarro, J. C.; & Noemí Céleri, M. (2016). Educación financiera. *Revista Publicando*, 3 (9), 740-751. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5888318>
- Del Río, A. (2002). El endeudamiento de los hogares españoles. *Boletín económico – Banco de España*, (9), 1-43. Obtenido de <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeridas/DocumentosTrabajo/02/Fic/dt0228.pdf>
- Domínguez Martínez, J. M. (2011). Educación financiera para los jóvenes: balance de una experiencia. *eXtoikos*, (2), 103-105. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4019331>
- Fuenzalida, M. & Ruiz Tagle, J. (2009). Riesgo financiero de los hogares. *Revista Economía chilena*, 12 (2), 35-53. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3051637#:~:text=La%20vulnerabilidad%20financiera%20de%20los,hogares%20bajo%20condiciones%20macroecon%C3%B3micas%20dif%C3%ADciles>.
- García, N.; Grifoni, A.; López J. C. & Mejía, D.M. (2013). *La educación financiera en América Latina y el Caribe. Situación actual y perspectivas*. Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva, 12, Caracas: Editor CAF. Obtenido de https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/oecd_caf_financial_education_latin_americaes.pdf
- Gómez-Soto, F. (2009). Educación financiera: retos y lecciones a partir de experiencias representativas en el mundo. *Enbreve*, 10, 1-7. Obtenido de <http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1054>

- González, M. A. & León, J. J. (2007). Análisis de endeudamiento de los hogares colombianos. *Desarrollo y Sociedad*, 127-154. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/dys/n60/n60a5.pdf>
- Hernández-Torres, J.; Ávila-Burgos, L.; Valencia-Mendoza, A. & Poblano-Verástegui, O. (2008). Evaluación inicial del seguro popular sobre el gasto catastrófico en salud en México. *Revista de Salud Pública*, 10 (1), 18-32. Obtenido de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?%C2%A1Cue=42210103>
- Knaut, F. M.; Arreola, H.; Borja, C.; Méndez, Ó. & Torres, A. C. (2003). El sistema de protección social en salud de México: efectos potenciales sobre la justificación financiera y los gastos catastróficos de los hogares. *Caleidoscopio de la Salud*, 275-291. Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2053744
- López Vera, J. (2016). La (Des) educación Financiera en Jóvenes Universitarios Ecuatorianos. *Revista Empresarial*, 10 (37), 36-41. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5580338>
- Montes de Oca, J. (09 de Julio de 2015). *Consumo*. Economipedia.com. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/consumo.html#:~:text=Consumo%20es%20la%20acci%C3%B3n%20de,servir%20de%20utilidad%20al%20consumidor>
- Montes de Oca, J. (20 de julio de 2015). *Crédito*. En Economipedia.com. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/credito.html>
- Morales Castro, A. & Morales Castro, J. A. (2014). *Crédito y Cobranza*. México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=gtXhBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=que+es+un+cr%C3%A9dito+en+econom%C3%ADa&ots=p1fUM9qd-a&sig=ytIYILMS2xIDWKPiTobVMF1790Q&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20es%20un%20cr%C3%A9dito%20en%20econom%C3%ADa&f=true
- Mordecki, G. & Ramírez, L. (2018). ¿Qué es lo primero: el crecimiento del PIB o la inversión? El caso de una economía pequeña y abierta. *El trimestre económico*, 85 (337), 115-136. DOI: <https://doi.org/10.20430/ete.v85i337.661>

- Mujika Alberdi, A.; Gibaja Martíns, J. J.; & García Arrizabalaga, I. (2009). Un estudio sobre el endeudamiento del consumidor: el caso de los hogares vascos. *Estudios de Economía Aplicada*, 27 (2), 463-499. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30117056008>
- Ocampo Lozano, M. (2014). Sistema bancario colombiano y la educación financiera. Caso banco Davivienda. *Revista Aglala*, 5 (1), 143-167. DOI: <https://doi.org/10.22519/22157360.757>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE. (2005). *Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies*. París: OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264012578-en>
- Polanía M., F.; Suaza Nivia, C.; Arévalo Fierro, N.; & González, D. (2016). La cultura financiera como el nuevo motor para el desarrollo económico en Latinoamérica. *Tesis de especialización*. Universidad EAN. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10882/8951>
- Roa, M. J. & Mejía, D. (2018). Introducción. En M. J. Roa & D. Mejía, *Decisiones financieras de los hogares e inclusión financiera: evidencia para América Latina y el Caribe* (págs. 1-13). Ciudad de México: CAF y CEMLA. Obtenido de <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1188>
- Rubiano Miranda, M. L. (2013). Educación financiera en Colombia. *Trabajo de grado*. Colombia: Economía y Finanzas Internacionales. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10818/10329>
- Salgado, H. & Chovar, A. (2010). ¿Cuánto influyen las tarjetas de crédito y la deuda hipotecaria en el sobre endeudamiento de los hogares en Chile? *Working Papers*, 12. Departamento de Economía: Universidad de Concepción. Obtenido de <https://ideas.repec.org/p/cnc/wpaper/12-2010.html>
- Sánchez Macías, J. I. & Rodríguez López, F. (2015). Educación financiera para la inclusión financiera: una hoja de ruta. *eXtoikos*, (17), 17-20. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5555389>

- Suescún, E. (08 de abril de 2022). *La educación financiera es tarea de hoy*. En *La República*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/analisis/eduardo-suescun-2527330/la-educacion-financiera-es-tarea-de-hoy-3339857>
- Xu, F. & Organización Mundial de la Salud, OMS. (2005). Distribución del gasto en salud y gastos catastróficos: metodología. *Discussion Paper*, 2. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85626>
- Zuñiga Moreano, J. (2019). Nivel de cultura financiera de los comerciantes del mercado Vinocanchón del distrito de San Jeronimo, año 2018. *Tesis de Grado*. Universidad Andina de Cusco, Perú. Obtenido de <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3342>