

La educación financiera y su incidencia en los comerciantes del cantón Zapotillo

Angy Lisbeth Villalta Requenes

angy.villalta@unl.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7052-5716>

Carrera de Finanzas, Universidad Nacional de Loja
Loja – Ecuador

Neusa Cecilia Cueva Jimenez

neusa.cueva@unl.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4002-3405>

Carrera de Finanzas, Universidad Nacional de Loja
Loja - Ecuador

RESUMEN

Hoy en día se observa un incremento de diversos productos financieros, estos plantean la necesidad de las personas por adquirir conocimientos financieros básicos, lo cual les permitirá tomar mejores decisiones con respecto al ahorro, la inversión o el endeudamiento, ante este contexto el objetivo radica en analizar la incidencia de la educación financiera en los comerciantes del del cantón Zapotillo. El estudio fue de tipo exploratorio, correlacional y explicativo realizado a 85 adjudicatarios, además, se desarrolló bajo el modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) cuya variable dependiente se constituye la educación financiera y como variables independientes el nivel de instrucción, edad e ingresos, por medio de la utilización del software estadístico de Gretl. Los principales hallazgos demuestran que la edad y los ingresos son variables explicativas para la educación financiera con al menos el 1% de significancia, así también, el coeficiente de determinación ajustado fue de 66,35% presentando una correlación directa entre la variable dependiente e independientes. En conclusión, la educación financiera incide positivamente en los comerciantes del mercado puesto que a través de la mejora continua del conocimiento financiero que vayan adquiriendo los comerciantes, impulsará al progreso de sus finanzas, y les permitirá hacer frente a sus obligaciones.

Palabras clave: conocimientos financieros; finanzas; ingresos; regresión lineal.

Financial education and its impact on businessmen in the Zapotillo canton

ABSTRACT

Nowadays, there is an increase in various financial products, which raise the need for people to acquire basic financial knowledge, which will allow them to make better decisions regarding savings, investment or indebtedness. In this context, the objective is to analyze the impact of financial education on traders in the Zapotillo canton. The study was of an exploratory, correlational and explanatory type carried out on 85 successful bidders, and was developed under the ordinary least squares (OLS) model whose dependent variable is financial education and whose independent variables are education level, age and income, through the use of Gretl's statistical software. The main findings show that age and income are explanatory variables for financial education with at least 1% of significance; also, the adjusted coefficient of determination was 66.35%, showing a direct correlation between the dependent and independent variables. In conclusion, financial education has a positive impact on the market traders, since through the continuous improvement of financial knowledge acquired by the traders, it will promote the progress of their finances and will allow them to meet their obligations.

Keywords: financial literacy; finance; income; linear regression.

Artículo recibido: 20 marzo 2022

Aceptado para publicación: 15 abril 2022

Correspondencia: angy.villalta@unl.edu.ec

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la Educación Financiera se ha convertido en un tema de interés mundial, ya que permite a las personas lograr una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros mediante la información e instrucción, la cual le servirá de ayuda a la sociedad para una adecuada organización y planificación de sus ingresos incentivándolos al uso del ahorro, obviando riesgos financieros y desarrollando oportunidades de maximización y productividad de recursos para mejorar su bienestar económico. Es por ello, que entidades públicas y privadas han buscado alternativas para incluir en su plan de actividades, programas o talleres en torno a su importancia (Zurita, 2018, p.35).

Cabe destacar, que un estudio ejecutado por Standard and Poor's, evidenció que, en promedio, los adultos que tienen educación financiera en Latinoamérica corresponden solamente al 30% de la población. Por ende, la falta de educación financiera afecta a las personas de todas las edades y niveles socioeconómicos conduciendo a malas decisiones financieras que tiene efectos negativos en el bienestar general de una persona y su hogar (Raccanello, 2019, p.123).

Haciendo énfasis en Ecuador, según una encuesta realizada por el Banco Central nueve de cada 10 ecuatorianos no han recibido información sobre educación financiera, es por ello, que la falta de conocimiento financiero en el país es un problema grave, debido a que refleja fuertes realidades, primeramente, se nota que no existe una cultura de ahorro en los ecuatorianos, ya que gastan más de lo que tienen, así mismo que los hogares no planifican sus gastos ni llevan un presupuesto personal o familiar (Maldonado, 2019, p.1). Es importante mencionar, que el País atraviesa por una situación difícil en términos económicos, se puede decir, que gran parte de esta crisis económica se debe a la falta de una cultura financiera que obstaculiza la capacidad de las personas al momento de tomar una decisión importante relacionada a sus finanzas.

Como se mencionó en los párrafos anteriores, es significativo enfatizar la necesidad de un alto nivel de educación financiera para que las personas puedan estar completamente preparadas para invertir y las formas en que pueden ahorrar para tomar decisiones adecuadas.

Es por ello, que para poder alcanzar un alto nivel de educación financiera es importante fortalecer los hábitos financieros basados en una cultura de ahorro, que permita a las personas emprender sus proyectos personales, profesionales o enfrentar situaciones

inesperadas; así también es esencial la planificación de recursos, para proyectar las necesidades más urgentes e importantes de acuerdo a las exigencias de inversión, es decir, si se requieren grandes inversiones, se debe preparar un presupuesto, y finalmente es crucial la responsabilidad, porque es oportuno tener en cuenta el hecho de adquirir compromisos financieros (Portilla et al., 2021, p.559).

Por ende, para el presente estudio se ha recurrido a escritos de diferentes autores, tales como la educación financiera que según, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019) es el proceso por el cual los clientes financieros mejoran su intelecto acerca de los productos financieros y sus riesgos, mediante la información, instrucción y recomendaciones, de igual manera, tomar decisiones informadas, percatarse a dónde acudir, conseguir ayuda, y tomar otras acciones efectivas para optimizar su bienestar financiero. (p.6)

De acuerdo a Andocilla & Peña (2020), la educación financiera es el motor del desarrollo económico y social, porque ofrece alternativas eficientes y de calidad de vida al tomar decisiones financieras adecuadas, por tanto, ésta y la gestión de las finanzas personales, son temas de interés para la sociedad en general. (p.31)

Es importante indicar que la educación financiera de acuerdo a Vallejo (2019), tiene un impacto en el ámbito personal, familiar, emprendedor, empresarial y en el país dado que dota a la persona de la información necesaria que le permita entender la importancia de independizar los recursos monetarios personales a los de su empresa.

Uno de ellos es el ámbito *Personal*, porque ayuda a la persona a cuidar y hacer rendir su dinero, a utilizarlo adecuada y responsablemente por medio de los productos y servicios financieros diseñados para él como individuo; lo que redundará en mayor bienestar.

Así también, el ámbito *Familiar*, porque facilita que la familia tenga mayor oportunidad de generar los recursos necesarios para tener estabilidad, mejor desarrollo y, por ende, un patrimonio.

De igual manera, el ámbito *Emprendedor*, porque lo dota de los conocimientos suficientes para una mejor administración de los recursos de la empresa que le permitan elegir opciones adecuadas de financiamiento, mediante el uso apropiado de los ingresos para su permanencia y crecimiento.

Del mismo modo, el ámbito *País*, porque genera usuarios más informados y exigentes, lo que promueve la competitividad entre las instituciones y un beneficio directo en los

mercados financieros; traduciéndose en mayor desarrollo para el país. (p.20)

Además, la educación financiera es de gran importancia debido a que ha sido probada a través de estudios que demuestran que, a mayor educación financiera, más ahorro, mejores decisiones de inversión, un uso más racional del crédito, menores niveles de endeudamiento, mejores pensiones y mejor calidad de vida (Zurita, 2018, p.37).

Dentro de las características de la educación financiera se encuentran las siguientes: imparte conocimientos, desarrolla habilidades y mejora el bienestar de las personas, las familias y la sociedad en su conjunto. La educación financiera cobra importancia en tiempos de incertidumbre e inseguridad como el que vivimos, y la crisis económica y financiera provocada por el covid-19, que tiene un impacto directo en los niveles de empleo. Reducir la producción y el desarrollo económico y comercial de países, familias e individuos, destacando la necesidad de una cultura de ahorro, prevención, expectativa de recursos, mejora reducida y solidaridad colectiva (Cevallos et al., 2020, p. 9).

La educación financiera contribuye a mejorar la inclusión financiera y permitir que las familias tomen decisiones financieras óptimas, así mismo, la educación financiera transmite la importancia del ahorro y la relajación en el sentido de consumo. También facilita el acceso a empresas de crédito y fuentes financieras no bancarias, permitiendo una mejor planificación financiera que conducirá a un mayor crecimiento. Por lo tanto, mejores decisiones de financiamiento e inversión contribuirán a la estabilidad del sistema. Estimular la competencia porque los ciudadanos están más capacitados para medir riesgos, evaluar y comparar productos (Ministerio de Economía y Competitividad, 2018, pp. 4-5).

Adquirir una educación financiera básica es indispensable, ya que es preciso tener una mínima capacidad de entender cómo funciona el dinero en el mundo. Con una buena base de educación financiera se va a poder elegir el mejor banco y los mejores productos, donde solicitar un préstamo de forma segura. Permitirá tomar mejores decisiones para la administración de los recursos y conocer que es lo que más le conviene, como llevar la economía doméstica, hacer un presupuesto y elegir un producto financiero (Rodríguez, 2017, p. 15).

En la opinión de Valle (2020), la planificación financiera desempeña un rol esencial en el crecimiento y en el desarrollo de una entidad no solo porque predice eventos y anticipa lo que se debe hacer en un futuro, sino que también permite implementar medidas o

mecanismos en el momento adecuado para corregir errores de gestión y enmendar posibles desviaciones con el fin de cumplir a cabalidad las metas y objetivos propuestos al inicio de cada periodo. (p.161)

Del mismo modo Morales & Castro (2018), señalan que la planificación financiera determina el camino que debe seguir la empresa para lograr sus objetivos estratégicos, cuyo propósito es mejorar la rentabilidad, establecer la cantidad adecuada de efectivo, así como de las fuentes de financiamiento, fijar el nivel de ventas y ajustar los gastos que correspondan al nivel de operación. (p.7)

Méndez (2018) menciona que, se debe seguir algunos pasos para establecer una buena planificación financiera:

Como, por ejemplo, **Definir sus objetivos**: Tratar de administrar bien el dinero es inútil sin objetivos claros y bien definidos. Dado que es imperativo definir lo que quiere lograr, esa es la piedra angular de la asistencia de planificación financiera.

Evaluar la realidad financiera actual: Una vez que haya determinado hacia dónde se dirige (objetivo), necesita saber qué tiene y qué necesita. Por lo tanto, se alienta a las personas a evaluar su situación financiera.

Establecer un plan de acción y la estrategia: Aquí es donde se necesita construir una hoja de ruta de lo que se quiere lograr. Es importante recalcar que este paso es fundamental ya que aquí se resume todo lo que debe hacerse para lograr su objetivo, por lo tanto, debe ser específico en su plan y estrategia de aplicación.

Ejecutar el plan: Lo más importante de todo lo que se presenta es la ejecución del plan. El plan se concreta de tal manera que en esta etapa la gente suele desistir por los contratiempos iniciales, lo que va de la mano con el deseo natural de lograr la meta. (p.3)

En definitiva, la planificación financiera es importante puesto que permite tener una guía a través del cual indica la ruta que se debe seguir para transformar la situación actual y gozar de salud financiera. Dos aspectos claves del proceso de la planificación financiera son la planificación de efectivo y la planificación de utilidades. La primera involucra la realización del presupuesto de caja de la organización; y la segunda comprende la realización de estados proformas (Morales & Castro, 2018, p.7).

Por otro lado, una vida tranquila y económicamente satisfactoria es un reto que se debe afrontar desde temprana edad, y para ello es fundamental contar con un presupuesto, como lo detalla Parra (2017) “el presupuesto es una herramienta administrativa de

planeación y control financiero donde se presentan ordenadamente y en términos monetarios, los resultados previstos de un plan, un proyecto o una estrategia” (p.37).

Adicional a ello, Cárdenas (2018) expresa que a través del presupuesto se administra y planifica las operaciones en una entidad y a su vez determina fortalezas y debilidades, es decir, no es sólo una herramienta de administración, sino también de control que detecta gastos necesarios e innecesarios y métodos para economizar o ahorrar.

Además, el presupuesto ayuda a la organización de las finanzas y a establecer estrategias para direccionar adecuadamente los ingresos (remuneración, comisiones, alquileres, etc.), gastos fijos (gastos del hogar y gastos vitales), en la etapa de ejecución del plan es necesario que se desarrolle un control para llevar a cabo todo lo planificado, así mismo, el presupuesto permite que a través del ahorro se cuente con: soporte financiero, riqueza individual, futuras inversiones e incrementos del patrimonio, lo que conlleva a mejoras en los niveles de vida. (p.15)

No se puede dejar de lado la importancia que tiene el presupuesto, por ello, Ramírez (2017) alude que ayudan a minimizar los riesgos en las operaciones de la empresa, sirven para establecer controles financieros, genera claridad en la comprensión de las metas de la entidad, presenta por anticipado el monto de los gastos de las actividades que se realizarán y reduce al mínimo los costos por compras innecesarias, despilfarros de materiales, tiempo, etc. (p.82).

Así, el principal beneficio que ofrece el presupuesto a las finanzas personales es controlar la situación financiera, esta actividad permite la reducción del riesgo financiero, la cual siempre está implícita en toda labor que represente el uso y manejo de recursos financieros; y sirve como un mecanismo para la reducción de la ansiedad relacionada con el consumo y el consecuente uso del dinero (Delgado, 2018, p.134).

Cevallos et al., (2020) señalan que, mediante el presupuesto se pueden hacer frente a las incertidumbres que están presentes en todos los aspectos de la vida económica, social, política y administrativa de todo tipo de entidades públicas y privadas, así como también en el desarrollo de la vida de las familias y personas. Ajustarse a un presupuesto significa disciplinarse y no gastar más de lo que se tiene.

Es por ello que, si la planeación ayuda a definir metas y objetivos, la elaboración de un presupuesto permite establecer prioridades, auto disciplinarse en función del conocimiento de cuáles son los ingresos y cuáles son los gastos en un periodo de tiempo

determinado; si se conoce estas variables básicas también se podrá definir cuanto destinar al ahorro, la inversión y se podrá igualmente controlar la calidad del gasto. (p.11).

En conclusión, el presupuesto es un medio que permite planificar el logro de los objetivos a lo largo del tiempo, inspeccionar los ingresos y gastos, organizar y relacionar las actividades de la vida personal, proporcionando el cumplimiento de los objetivos.

En cuanto al ahorro, es un factor importante en la vida económica de las personas, ya que es la clave para lograr la libertad financiera y aumentar la riqueza. Por ende, para Guerrero et al., (2018) cuando se habla de ahorrar, el enfoque se direcciona a las finanzas personales, la mayoría de la población no maneja esta cultura, sin embargo, lo correcto sería destinar el 10 % de los ingresos que se percibe al ahorro, pero en la realidad ésta práctica no se aplica. Ahorrar implica la seguridad de cumplir con los objetivos o metas a corto y largo plazo.

Los ingresos percibidos en un período de tiempo se pueden consumir totalmente (gastar) o en una parte, para guardar el resto (ahorrar). Entre más ingresos se tengan, mayor será la capacidad de ahorro y, al contrario, a menos ingresos, menor capacidad de ahorro. Las personas, generalmente, gastan todo lo que reciben, pero es importante tener una planeación financiera y considerar que en un futuro pueden surgir imprevistos que acarrear gastos. Por esta razón, es importante destinar una parte del ingreso para el ahorro, de modo que pueda destinarse a algún gasto imprevisto o emergencia. (p.16)

Según Vanegas et al., (2018) el ingreso se considera como el resultado de cualquier actividad que hace una persona para generar un beneficio, entre esas actividades aparece el trabajo como principal fuente de ingresos para la mayoría de las personas cualquiera que sea el sector económico al que pertenezcan. Otra fuente de entrada de recursos la constituye la renta de propiedades, que pueden ser bienes muebles o inmuebles, pensiones, herencias o riqueza familiar, comercio, etc. De esta forma, el ingreso se convierte en el principal motor para el desarrollo de la economía personal, al generar la capacidad de escoger cómo y en qué se gasta, y lo que se puede destinar para el ahorro. (p.129)

De esta manera el ahorro sirve para poner en práctica la cantidad que se desea ahorrar desde un determinado tiempo, muchas personas prefieren ahorrar en instituciones financieras, ya que para muchos es la forma correcta de ahorrar su dinero ganando interés (Barzola et al., 2020, p.36).

Controlar los gastos no es fácil, pero se debe crear un patrón de comportamiento que incluya separar el dinero para el ahorro, actividad que requiere un mínimo esfuerzo para que se pueda cubrir las necesidades en el futuro sin endeudarse (Macías, 2019, p.49).

Al momento de iniciar a ahorrar, es importante planificar lo que se va a realizar a futuro con los fondos obtenidos, invertir es una buena decisión, poner a trabajar el dinero para generar más dinero. Una inversión es importante para generar ingresos o beneficios en un futuro, a través de utilidades o incremento de su valor (Barzola et al., 2020, p.36).

En el ámbito financiero, las dos decisiones más importantes que debe realizar un administrador o empresario, sin importar el tamaño de su empresa son: la inversión y el financiamiento; una entidad necesita adquirir bienes tangibles o intangibles destinados a la producción de bienes o servicios (Chagerben et al., 2018, p.791).

La Inversión es aquella que otorga rendimientos o beneficios, estos rendimientos pueden ser en áreas productivas o en el área financiera, además permite organizar las finanzas personales e incrementar el patrimonio, así también, a través de la inversión se espera ingresos positivos, sin embargo, existe el riesgo lo que hace referencia a la probabilidad de retorno o pago (Arroyo, 2019, p.7).

Así mismo, Rodríguez (2019) manifiesta que, la inversión es la asignación de recursos financieros para crear, innovar, expandir o mejorar las capacidades operativas de una empresa financiera, se debe tener en cuenta cuánto dinero se va a destinar, el plazo o tiempo que se va a esperar para que se produzcan resultados, y el riesgo o posibilidad de perder. Mientras más altos sean estos factores, los rendimientos serán mayores. (p.42)

Cabe mencionar, que el enfoque central de la decisión de inversión es la selección de los activos que se mantendrán en la empresa para generar beneficios económicos futuros; una vez que se ha determinado cuánto y en dónde invertir, surge la necesidad de adquirir dinero de los mercados financieros.

Cuando se trata del reemplazo o compra de nuevos activos, las necesidades de financiamiento son predecibles, ya que generalmente se establecen en los planes financieros. Sin embargo, pueden surgir necesidades de financiamiento que no se encuentren previamente determinadas en el plan de la empresa, tal como el surgimiento de una oportunidad muy rentable de negocios o situaciones de emergencia donde se requieran recursos desesperadamente para seguir operando (Chagerben et al., 2018, p.792).

Por ende, según Chagerben et al., (2018) el financiamiento es un componente prioritario para el desarrollo y crecimiento de los microempresarios, debido a que les permitirá continuar operando y aumentar la capacidad de producción, generar más ingresos y aumentar la rentabilidad financiera. Las fuentes de financiamiento más habituales que buscan los emprendedores son: crédito, recursos financieros obtenidos de amigos y familiares y a través de sus propios ahorros. (p.797)

Invertir y financiar es el comportamiento común de una empresa y es un factor determinante para el éxito de la misma, por lo que se debe construir un procedimiento en el que se establezca: La meta de maximizar las utilidades y con ello maximizar el rendimiento de los accionistas, optimizar la relación entre rentabilidad esperada y riesgo, y emplear políticas administrativas que equilibren la liquidez y el endeudamiento (Chagerben et al., 2018, p.793).

Es necesario tener un buen conocimiento de las finanzas personales para poder realizar una buena gestión de todos los elementos que forman parte de los aspectos económicos de la vida (gastos, impuestos, ahorro e inversión, seguros y planificación para metas importantes como la educación, la compra de una casa, entre otros) (Hernández, 2018, p.1).

El mantener un control sobre las finanzas personales es un elemento esencial para la habilidad financiera del individuo, pues se basa en analizar las posibilidades de pago, vigilar personalmente los asuntos financieros, pagar cuentas a tiempo, gestionar un presupuesto personal o familiar, en donde, sus ingresos cubran sus gastos (Salamea & Álvarez, 2020, p.268).

Las finanzas personales procuran conservar un equilibrio correcto entre el nivel de ingresos y egresos. Por una parte, será necesario maximizar las fuentes de ingresos familiares diversificándolos e intentando encontrar constantemente la libertad financiera con el fin de no depender únicamente de una actividad como por ejemplo de un trabajo. Por otro lado; se gestionará la mejor distribución del dinero y la optimización de los gastos, tomando en cuenta antes que nada las necesidades básicas: alimentación, educación, salud, vivienda, vestimenta, transporte, recreación, entre otros (Cevallos et al., 2020, p.10).

Por otro lado, Lopez et al., (2021) exponen que las finanzas personales son importantes ya que permiten a individuos y familias el manejo correcto de su efectivo y su buena

administración lo cual conlleva al aumento de éxito en las actividades o negocios que las personas deseen emprender, basados en una cultura financiera que se enfoca en el ahorro e inversión. (p.104)

La gestión exitosa de las finanzas personales depende fundamentalmente del comportamiento de las personas, más que de sus conocimientos. Un principio financiero básico a considerar es invertir en educación tanto para mejorar los negocios como para aprovechar sus frutos, esto significa que la mejor inversión es la educación sin importar el nivel académico ni social, mediante la educación financiera hay que buscar las herramientas para mejorar la capacidad de gestión y desarrollo de habilidades en los negocios (Cevallos et al., 2020, p.11).

De acuerdo a Carangui et al., (2018), las finanzas personales están relacionadas en gran medida con la economía familiar y la economía del consumidor, debido a que la economía familiar mantiene vínculos estrechos con la economía de los individuos que conforman la unidad familiar, así también, en la economía, el consumo dinamiza el mercado. (p.82)

El principal problema de las finanzas personales según Riveros & Becker (2020) es la distribución del ingreso que una persona obtiene durante su vida productiva, a lo largo de toda su vida. Dado que se está considerando un rango extenso (toda la vida de una persona), la incertidumbre y los riesgos son mayores. Por tanto, no se trata solamente de la mayor incertidumbre de inversiones a más largo plazo, sino también del desconocimiento de sucesos que pueden ocurrir durante la vida del inversor.

Así como las finanzas personales, la estabilidad financiera depende de cada persona, cada uno es responsable de su propia planeación financiera y esto dependerá del nivel de vida, de las prioridades de los gastos, de la capacidad de generar fuentes de ingresos, así como de realizar inversiones que generen ingresos pasivos. (p.239)

Finalmente, la educación financiera es fundamental en la vida cotidiana de las personas y de la sociedad en general, ya que juega un papel importante en la economía por su incidencia en el bienestar para la toma de decisiones esenciales y consistentes en sus vidas en relación al manejo de sus finanzas. Además, permite entender cómo funciona el dinero y de esta manera aprender a administrar e invertir su propio capital. Cabe mencionar, que una persona que domine la educación financiera puede tomar decisiones informadas sobre su economía y corren menos riesgo de endeudarse o tener problemas económicos, a más

de ello, les permite mejorar su bienestar financiero a través de la administración eficiente de su dinero.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio fue de tipo exploratorio ya que se realizó una estimación econométrica producto de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los 85 comerciantes del mercado municipal del cantón Zapotillo, en una edad comprendida entre 25 a 60 años quienes aproximadamente poseen ingresos de \$200 a \$400 dólares.

Así mismo, fue indispensable el estudio correlacional para evaluar la incidencia que tienen las variables independientes (nivel de instrucción, edad e ingresos) con respecto a la variable dependiente (educación financiera).

De la misma forma se basó en el estudio explicativo, puesto que, las variables independientes fueron quienes explicarían a la dependiente, además, incluir la significancia estadística del modelo para su interpretación de resultados logrados durante las diferentes pruebas de hipótesis.

Finalmente, para el manejo y procesamiento de información, se empleó el software estadístico de Gretl con el fin de realizar el análisis de datos, la modelación econométrica y la validación de hipótesis; donde se estimó lo siguiente:

Prueba de hipótesis individual

Educación financiera - Nivel de instrucción

$H_0: \beta_1 = 0$ No existe relación lineal

$H_1: \beta_1 \neq 0$ Existe relación lineal

Educación financiera - Edad

$H_0: \beta_1 = 0$ No existe relación lineal

$H_1: \beta_1 \neq 0$ Existe relación lineal

Educación financiera - Ingresos

$H_0: \beta_1 = 0$ No existe relación lineal

$H_1: \beta_1 \neq 0$ Existe relación lineal

Ecuación del modelo:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + U_i$$

Donde:

Y_i = Educación financiera

X_{1i} = Nivel de instrucción

$$X_{2i} = \text{Edad}$$

$$X_{3i} = \text{Ingresos}$$

$$U_i = \text{Error del modelo}$$

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

La estimación del modelo econométrico se construyó en base a los datos de la encuesta que fue dirigida a la población de estudio. Este modelo muestra el coeficiente de regresión de la variable dependiente (parámetro del β), y las constantes del modelo estimado, datos que permitieron expresar la ecuación econométrica siguiente:

$$\begin{aligned} \hat{\text{Edu. financiera}} \\ = 0,04 - 0,15 N. \text{Instrucción} + 0,02 \text{Edad} + 0,001 \text{Ingresos} + U_i \end{aligned}$$

De acuerdo a la tabla 1, muestra el intercepto o constante de la ecuación econométrica de 0,0480146 teniendo como variable dependiente (educación financiera), mismo que es insignificante dentro del modelo, dado que el valor-p fue de 0,7170 superior al nivel de significancia de 5%. Por ende, la insignificancia del intercepto para el modelo sugiere que carecen de interpretación, puesto que, si las variables independientes toman valores de 0 no sería correcto inducir que la educación financiera sea menor que 0.

Tabla 1. Modelo de regresión lineal con la variable dependiente educación financiera

Educación Financiera					
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	valor p	
Constante	0,0480146	0,131984	0,3638	0,7170	
Nivel Instrucción	-0,157371	0,0952706	-1,652	0,1024	
Edad	0,0289525	0,00538076	5,381	<0,0001	***
Ingresos	0,00169610	0,000410157	4,135	<0,0001	***

Nota: * significancia del 10%

** significancia de hasta 5%

*** significancia hasta 1%

De acuerdo al análisis de los parámetros y de su signo se plantea lo siguiente:

β_1 , representa los cambios que experimenta la educación financiera frente a cambios en el nivel de instrucción de los comerciantes, de ello, se deduce que cuando el nivel de instrucción se reduce en 1 punto porcentual, la educación financiera disminuye en

0,157371 puntos porcentuales, respectivamente, manteniendo constante las variables edad e ingresos. Además, se determinó que el nivel de instrucción mantiene relación inversa a la educación financiera.

β_2 , muestra los cambios de la educación financiera por incremento en puntos porcentuales de la edad, en consecuencia, el incremento en 1 punto porcentual de la edad, la educación financiera en promedio incrementa en 0,0289525 puntos porcentuales manteniendo constante el nivel de instrucción y los ingresos. La relación directa sugiere que a medida que se incrementa la edad, la educación financiera crece.

β_3 , indica los cambios de la educación financiera frente a cambios en la variable ingresos, se deduce que cuando los ingresos incrementan en 1 punto porcentual, la educación financiera incrementa en 0,00169610 puntos porcentuales, manteniendo constante las demás variables nivel de instrucción y edad. Igualmente, se estableció que los ingresos mantienen relación directa con la educación financiera.

Verificación estadística

La tabla 2, muestra el coeficiente de determinación R^2 y el ajustado \bar{R}^2 , mismo que para la estimación econométrica con variable dependiente educación financiera fueron 67,55% y 66,35% respectivamente. En consecuencia, se dedujo que las variables nivel de instrucción, edad e ingresos explican al menos el 67,55% a la educación financiera, aunque ajustando este coeficiente de bondad para mitigar el impacto del incremento de variables dentro del modelo, este se redujo al 66,35%.

En definitiva, se dedujo que las variables independientes incrementan su poder explicativo en 0,71 puntos porcentuales para la educación financiera, finalmente, se concluye que, dado el poder de explicación el modelo se ajusta a las variables y datos.

Tabla 2. Coeficiente de Determinación R^2 y Ajustado \bar{R}^2

Variable dependiente	R^2	\bar{R}^2
Educación financiera	0,6755 o 67,55%	0,6635 o 66,35%

La tabla 3, resume la aplicación del contraste RESET de Ramsey con la hipótesis nula “La especificación es adecuada”, la cual, arrojó el p-value de 0,000445129 en el modelo con variable dependiente educación financiera, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula al ser el p-value menor al 5% del nivel de significancia.

Tabla 3. Aplicación del contraste de especificación RESET de Ramsey a la educación financiera

Contraste de especificación RESET de Ramsey

Hipótesis nula: [La especificación es adecuada]

Estadístico de contraste: $F(2, 79) = 8,52259$ con valor $p = P(F(2, 79) > 8,52259) = 0,000445129$

Verificación de Hipótesis Individual.

Tabla 4. Linealidad de las variables independientes con la educación financiera en base al p-value

VARIABLES	HIPÓTESIS	SIGNIFICANCIA Y P-VALUE	DECISIÓN Y CRÍTICA
Edu. Financiera y Nivel de instrucción	$H_0: \beta_1 = 0$ No existe relación lineal. $H_1: \beta_1 \neq 0$ Existe relación lineal.	$\alpha=5\%$ Valor P: 0,1024	Se acepta la hipótesis nula, es decir, no existe relación lineal entre las variables, por lo tanto, no es una variable significativa dentro del modelo.
Edu. Financiera y Edad	$H_0: \beta_2 = 0$ No existe relación lineal. $H_1: \beta_2 \neq 0$ Existe relación lineal.	$\alpha=5\%$ Valor P: <0,0001	Se acepta la hipótesis alternativa, es decir, existe relación lineal entre las variables, por lo tanto, es una variable significativa dentro del modelo.
Edu. Financiera e Ingresos	$H_0: \beta_3 = 0$ No existe relación lineal. $H_1: \beta_3 \neq 0$ Existe relación lineal.	$\alpha=5\%$ Valor P: <0,0001	Se acepta la hipótesis alternativa, es decir, existe relación lineal entre las variables, por lo tanto, es una variable significativa dentro del modelo.

Prueba de linealidad conjunta para la estimación econométrica de la educación financiera

H_0 : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ No existe relación lineal conjunta entre la variable dependiente educación financiera e independientes; nivel de instrucción, edad e ingresos

H_1 : Al menos un $\beta_i \neq 0$ Existe relación lineal conjunta entre la variable dependiente educación financiera e independientes; nivel de instrucción, edad e ingresos

- Nivel de significancia del 5% (α)
- Toma de decisión con el p-value de <0.0001

Decisión: se rechaza la hipótesis nula, en consecuencia, existe relación lineal conjunta entre la variable dependiente educación financiera e independientes; nivel de instrucción, edad e ingresos

Normalidad

La tabla 5, muestra el contraste de normalidad de los residuos para la estimación econométrica de la educación financiera, mismos que contrastando con el p-value de 0,48141 permitió deducir que el error de los modelos estimados presenta distribución normal.

Tabla 5. Aplicación del contraste de normalidad de los residuos para la Educación financiera

Contraste de normalidad de los residuos

Hipótesis nula: [El error tiene distribución Normal]

Estadístico de contraste: Chi-cuadrado (2) = 1,46207 con valor p = 0,48141

Verificación econométrica

La tabla 6, sintetiza la matriz de correlación de Pearson, donde se observa que las variables independientes (nivel de instrucción, edad e ingresos) muestran las siguientes fuerzas de correlación, 0,5016; 0,7777 y 0,7467 con respecto a la educación financiera.

Los datos indican que las variables independientes si presentan correlación con la dependiente, por otra parte, los coeficientes de nivel de instrucción, edad e ingresos tienen asociación directa con respecto a la variable dependiente.

Por último, se determina que entre las variables independientes nivel de instrucción y edad, nivel de instrucción e ingresos y edad e ingresos no existe multicolinealidad dado que los índices de correlación no superan al 0,8% propuesto por Uverlan (2016).

Tabla 6. Matriz de Correlación de Pearson

Edu. financiera	Nivel Instrucción	Edad	Ingresos	
1,0000	0,5016	0,7777	0,7467	Edu. financiera
	1,0000	0,6892	0,6252	Nivel Instrucción
		1,0000	0,7534	Edad
			1,0000	Ingresos

Homocedasticidad

Como se evidencia en la tabla 7, el p-value es de 3,20521e-014 aproximadamente para la regresión de la educación financiera, mismos que contrastando con 0,05 del nivel de significancia permite aceptar la hipótesis de “No hay heterocedasticidad”, por lo tanto, existe homocedasticidad, es decir, la varianza de los errores es igual para todas las observaciones.

Tabla 7. Aplicación del contraste de heterocedasticidad de White**Contraste de heterocedasticidad de White**

Hipótesis nula: [No hay heterocedasticidad]

Estadístico de contraste: LM = 75,3802 con valor p = P (Chi-cuadrado (6) > 75,3802) = 3,20521e-014

3.2 Discusión

La educación financiera tiene una gran repercusión e incidencia sobre la capacidad de gestión en todo tipo de negocios y particularmente de los comerciantes. Es por ello, que los resultados a través de la aplicación del modelo de regresión demuestran que a medida que el nivel de instrucción académica en los adjudicatarios es bajo la educación financiera disminuye, así también, mientras se encuentren en una edad apropiada el nivel de educación financiera se incrementará.

A más de ello, al generar un incremento en sus ingresos, se deduce que están adquiriendo de forma correcta los conocimientos financieros, lo cual aporta de forma oportuna al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Es más, con el coeficiente de determinación se pudo evidenciar que el modelo planteado tiene un grado de efectividad adecuado ya que se situó en un 67,55% es decir que los modelos econométricos podrían ser herramientas clave para la toma de decisiones

financieras que apunten a maximizar el nivel de los ingresos de los comerciantes del mercado municipal.

En efecto, de acuerdo a Villa & Lalama (2021) en su artículo investigativo se evidenció que el coeficiente de determinación se situó en un 53%, dando como resultado un modelo con buen ajuste entre las variables. Además, se puede confiar en los coeficientes y probabilidades (valor p) ya que las variables independientes en su conjunto si explican a la variable dependiente.

Por otro lado, mediante el planteamiento de hipótesis se evidencia que la educación financiera no tiene relación con la variable (nivel de instrucción) lo que quiere decir que la educación financiera en este caso no depende de dicha variable.

Situación similar ocurre en el trabajo de Meza (2021) en donde a través del planteamiento de hipótesis se deduce que la educación financiera no guarda relación con la variable (nivel de instrucción) es decir, que el modelo no depende de dicha variable.

Sin embargo, en el presente estudio se determina que si posee relación con las demás variables (edad e ingresos) estimando que mientras mayor sea la educación financiera, se genera un mejor nivel de ingresos para los comerciantes.

A partir de los hallazgos encontrados se establece que existe relación con la investigación de Meza (2021) ya que las variables (edad e ingresos) si tienen relación en el modelo planteado, puesto que, mientras mayor educación posean las personas su calidad de vida mejorará.

Cabe mencionar que, de acuerdo al análisis de correlación de Pearson, se deduce que las variables independientes y la variable dependiente tienden a tener una correlación directa ya que sus valores se sitúan positivamente y son cercanos a 1. Además, no existe multicolinealidad dado que los índices de correlación de las variables independientes (nivel de instrucción, edad e ingresos) no superan al 0,8%.

Así también, según Portilla et al., (2021) indica que la variable dependiente e independiente poseen una correlación directa, es decir que, a través de la mejoría continua del conocimiento, financiero que vayan desarrollando las personas, impulsará al progreso de sus finanzas, lo cual les permitirá hacer frente a sus obligaciones.

4. CONCLUSIÓN O CONSIDERACIONES FINALES

El presente estudio concluye que los comerciantes oscilan entre una edad de 25 a 60 años en donde la mayoría poseen un conocimiento medio acerca de temáticas financieras, esto

se debe a que la población carece de tiempo para auto educarse, o por el bajo nivel de instrucción académica, esto significa que a mayor nivel de formación académica hay mayor posibilidad de acceso a la educación financiera, además, sus ingresos mensuales son provenientes de su actividad comercial cuyo valor promedio es de \$200 a \$400 dólares.

5. LISTA DE REFERENCIAS

- Andocilla, C., & Peña, V. (2020). La Educación Financiera en el manejo económico y su incidencia en la cultura del ahorro. *Revista Académica y Científica*, 1(1), 30 - 47. <https://bit.ly/3jllGWj>
- Arroyo, G. (2019). *Educación financiera de jóvenes universitarios*. <https://bit.ly/37uUn9v>
- Barzola, P., Palomino, W., Cangalaya, A., & Cardenas, D. (2020). *La educación financiera y su efecto en el sobreendeudamiento*. <https://bit.ly/3usbcuM>
- Carangui, P., Garbay, J., & Valencia, B. (2018). Finanzas personales: la influencia de la edad en la toma de decisiones financieras. *Killkana Sociales*, 1(3), 81-88. <https://bit.ly/35XPtkS>
- Cárdenas, R. (2018). *Presupuestos Teoría y Práctica* (Segunda ed.). <https://bit.ly/3reHqrk>
- Carrasco, G. (2017). *Finanzas* (Primera ed.). <https://bit.ly/3DeL4Gy>
- Cevallos, V., Valverde, P., Orna, L., & Cargua, E. (2020). La educación financiera y su incidencia en la capacidad de gestión de los comerciantes de la empresa pública municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba. *Visionario Digital*, 4(2), 5-21. doi:<https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v4i2.1201>
- Chagerben, L., Yagual, A., & Hidalgo, J. (2018). La importancia del financiamiento en el sector microempresario. *Dominio de las ciencias*, 3(2), 783-798. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.2.783-798>
- Delgado, L. (2018). Las finanzas personales. *Revista Escuela de Administración de Negocios* (65), 123-144. <https://bit.ly/3utQwmj>
- Guerrero, R., Villamizar, J., & Maestre, M. (2018). Las finanzas personales desde la educación básica en instituciones de Pamplona. *Desarrollo Gerencial*, 10(2), 9-24. doi:<https://doi.org/10.17081/dege.10.2>
- Hernández, V. (2018). *Finanzas personales para Dummies* (Primera ed.). <https://bit.ly/3OcXnsb>

- López, J., Paredes, M., & Hernández, S. (2021). Capacidad de ahorro en los estudiantes de pregrado: enfoque empírico. *Digital Publisher*, 6(4), 102-110. doi:<http://doi.org/10.33386/593dp.2021.4.633>
- Macías, S. (2019). *Pequeño cerdo capitalista* (Primera ed.). <https://bit.ly/36OKqTS>
- Maldonado, P. (2019). *Pésima nota en educación financiera*, *El comercio*. <https://bit.ly/3wDRIVp>
- Martínez, J. (2018). *Finanzas para frikis* (Primera ed.). <https://bit.ly/3JL89TM>
- Mendez, D. (2018). *Proceso de planeación financiera*. <https://bit.ly/3NSFQFg>
- Meza, A. (2021). Determinantes que impulsan la educación financiera. *Cuestiones Económica*, 34-37. doi: 10.47550/RCE/MEM/31.22
- Ministerio de Economía y Competitividad. (2018). *Próximos retos: de las políticas a las prácticas eficientes*. <https://bit.ly/33Itugv>
- Morales, A., & Castro, A. (2018). *Planeación Financiera* (Primera ed.). México: Grupo Editorial Patria. <https://bit.ly/3DuSoy5>
- Parra, J. (2017). Presupuesto como instrumento de control financiero. *Negotium*, 13(38), 33-48. <https://bit.ly/3qDeYiL>
- Portilla, J., Alan, H., Linares, D., & Herrera, F. (2021). Incidencia de la Educación financiera de socios en la gestión financiera de una Cooperativa de Ahorro y Crédito. *Ciencia Latina*, 5(1), 556-583. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.251
- Raccanello, K. (2019). Educación e inclusión financiera. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XLIV(2), 119-141. <https://bit.ly/3LhaCFN>
- Ramírez, C. (2017). *Los presupuestos: objetivos e importancia*. <https://bit.ly/3DcPWMI>
- Riveros, R., & Becker, S. (2020). Introducción a las Finanzas Personales. Una perspectiva general para los tiempos de crisis. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 16(2), 235-247. doi:<https://doi.org/10.18004/riics.2020.diciembre.235>
- Rodríguez, D. (2017). *Incidencia de la cultura financiera en la gestión económica y financiera*. <https://bit.ly/319w7Xh>
- Rodríguez, A. (2019). *Incidencia de la educación financiera en el nivel de endeudamiento de los hogares*. <https://bit.ly/3ljgCTX>

- Salamea, P., & Álvarez, D. (2020). Estudio de la cultura financiera de la ciudad de Cuenca. *Polo del Conocimiento*, 5(6), 260-295. <https://bit.ly/3v6hHT6>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). *Conceptos básicos de Educación Financiera*. <https://bit.ly/3BeYnnA>
- Uverlan, P. (mayo de 2016). *Factores determinantes de la rentabilidad de los bancos en los países del Mercosur. Un enfoque contable*. <https://bit.ly/3rmH9Ue>
- Valle, A. (2020). La planificación financiera. *Scielo*, 12(3), 160-166. <https://bit.ly/3wE6EDb>
- Vallejo, S. (2019). *Manual de educación financiera para emprendedores* (Primera ed.). <https://bit.ly/3q2cfxW>
- Vanegas, J., Gómez, D., & Ruiz, K. (2018). Capacidad de ahorro en estudiantes de educación superior. *En Contexto*(1), 123-139. <https://bit.ly/3NUsOHv>
- Villa, K., & Lalama, J. (2021). *Análisis de la educación financiera y su incidencia en la toma de decisiones de los comerciantes en la ciudad de Guayaquil*. <https://bit.ly/3L8vhfG>
- Zurita, G. (2018). *Libro maestro de educación financiera* (Primera ed.). <https://bit.ly/3qyifzU>