

Educación financiera como estrategia para establecer un ahorro para la vejez de la población adulta del Centro Poblado El Pepino, Municipio de Mocoa, Departamento del Putumayo

Lina-María Dueñas-Paz ¹, Sara Raquel González Rodríguez ²

1. Administradora de Empresas, Universidad de Nariño; Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad del Cauca; Estudiante Maestría en Finanzas, Universidad de La Salle. Profesora Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Integrante Grupo de Investigación en Administración de Empresas -GIADEM, Universidad de Nariño; lduenas91@unisalle.edu.co; ORCID <https://orcid.org/0009-0003-3777-9265>
2. Administradora de Empresas y Estudiante Maestría en Finanzas, Universidad de La Salle. Asistente de Gerencia, Empresa de Energía del Putumayo S.A. E.S.P.; sgonzalez62@unisalle.edu.co; ORCID <https://orcid.org/0009-0003-5435-2407>

Resumen: La educación financiera es considerada como un factor clave en la planificación y ejecución de recursos de manera óptima convirtiéndose en la base de la toma de decisiones informadas. En Colombia, el índice con menor número de personas pensionadas se encuentra en las zonas rurales, por ello, este trabajo de investigación propone una estrategia de alfabetización financiera basado en las características y el contexto de la población rural del Centro Poblado El Pepino, municipio de Mocoa, departamento de Putumayo, Colombia.

El estudio utiliza un paradigma positivista con enfoque cuantitativo, el tipo de estudio es explicativo y método de investigación deductivo. El instrumento de recolección de información es una encuesta aplicada a una población muestral compuesta por 240 habitantes del Centro Poblado El Pepino. Con base en la información recolectada se realiza un análisis bivariado y multivariado para probar las hipótesis, empleando el software de R Studio para la regresión lineal multivariable y correlaciones.

Dentro de los resultados del estudio se muestra que la alfabetización financiera tiene un efecto limitado en la variabilidad de los ingresos mensuales, pero tiene un impacto significativo en la planificación del ahorro para la vejez. Sin embargo, el nivel de conocimiento financiero de la población estudiada se encuentra por debajo del promedio, lo que indica que se requieren esfuerzos educativos en este campo, por lo cual la formación financiera puede ser una estrategia efectiva para mejorar los resultados de la planificación del ahorro para la vejez en entornos rurales.

Palabras clave: educación financiera; pensión; ahorro; inversión.

Abstract: Financial education is considered a key factor in the planning and execution of resources in an optimal manner, becoming the basis for informed decision making. In Colombia, the index with the lowest number of pensioners is found in rural areas, therefore, this research work proposes a financial literacy strategy based on the characteristics and context of the rural population of the Centro Poblado El Pepino, municipality of Mocoa, department of Putumayo, Colombia.

The study uses a positivist paradigm with a quantitative approach, the type of study is explanatory, and the research method is deductive. The data collection instrument is a survey applied to a sample population composed of 240 inhabitants of the Centro Poblado El Pepino. Based on the information collected, a bivariate

and multivariate analysis was carried out to test the hypotheses, using R Studio software for multivariate linear regression and correlations.

The results of the study show that financial literacy has a limited effect on the variability of monthly income but has a significant impact on savings planning for old age. However, the level of financial literacy of the population studied is below average, indicating that educational efforts are required in this area, so financial literacy can be an effective strategy to improve the results of savings planning for old age in rural environments.

Keywords: financial literacy; pension; saving; investment.

Introducción

Para Huston [1] la alfabetización financiera tiene una dimensión catiónica de aplicación adicional que implica que una persona debe tener la capacidad y la confianza necesarias para utilizar sus conocimientos financieros para tomar decisiones financieras. Aunque puede utilizarse para predecir comportamientos o resultados, no implica necesariamente que las personas se comportarán de una manera que se considera óptima. Otras características, como la impulsividad, los sesgos de comportamiento, las preferencias inusuales o las circunstancias externas, también contribuyen a lo que puede parecer una mala toma de decisiones financieras.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [2]:

La educación financiera es el proceso por el cual los consumidores/inversionistas financieros mejoran su comprensión de los productos financieros, los conceptos y los riesgos, y, a través de información, instrucción y/o el asesoramiento objetivo, desarrollan las habilidades y confianza para ser más conscientes de los riesgos y oportunidades financieras, tomar decisiones informadas, saber a dónde ir para obtener ayuda y ejercer cualquier acción eficaz para mejorar su bienestar económico. (p.26)

Las familias generalmente no gastan toda su renta disponible en bienes y servicios, la porción de los ingresos después de impuestos que no se gasta y se reserva para su uso futuro se conoce como ahorro personal. Cuando se guarda una parte de la renta disponible como ahorro, este va a los mercados financieros, en los que los individuos, los bancos y otras instituciones compran y venden acciones y bonos, además de conceder créditos (Blanchard, [3]; Gordon, [4]; Krugman y Wells, [5]; Nicholson, [6]). Esta acción es importante para la estabilidad financiera individual, la financiación de proyectos a largo plazo, reducir la dependencia de terceros, la inversión y la capacidad de afrontar imprevistos; es un componente fundamental de la salud financiera de las personas y de las empresas. Keynes [7] lo consideraba una parte crucial de la economía, ya que permite la inversión y el crecimiento económico.

Y en la administración del dinero no se debe pasar por alto el impacto de la inflación, la que se define como un aumento generalizado de los precios en la economía. Este aumento de precios tiene lugar cuando la cantidad de bienes que los consumidores quieren comprar supera a la oferta, los productores pueden subir sus precios y, aun así, seguir teniendo clientes dispuestos a pagar. La inflación reduce los incentivos para que la gente mantenga dinero en efectivo porque el efectivo pierde valor a lo largo del tiempo cuando el nivel general de precios crece. Es decir, disminuye la cantidad de bienes y servicios que se pueden comprar con una determinada cantidad de efectivo. Inclusive en casos extremos, la gente puede dejar de utilizar efectivo y volver al trueque (Krugman y Wells, [5]).

Todos estos tópicos pueden impactar nuestras decisiones a través del ciclo de vida, esta teoría económica se basa en expectativas a futuro que intentan predecir el comportamiento de una variable mediante el uso de un modelo económico que especifique la interrelación de esa con otras [4]. La teoría desarrollada por Franco Modigliani explica cómo los individuos planifican su consumo y ahorro a lo largo de su vida. De acuerdo con ella, las personas buscan maximizar su consumo para mantener un nivel de vida estable, ahorrando durante los años de trabajo y gastando esos ahorros cuando se jubilen. Según la hipótesis, las personas planean sus gastos y ahorros con el objetivo de mantener un equilibrio en su bienestar económico en todas las etapas de su vida (Dornbusch y Fisher, [8]).

Las personas no desean, a lo largo de su vida, consumir precisamente las mismas cantidades y en los mismos momentos en que ganan su renta. Por consiguiente, ahorran y desahorran de tal manera que lleguen a consumir la renta de toda su vida con el perfil que desea. Lo normal, de acuerdo con esta teoría, es que ahorren mientras

trabajan y que posteriormente utilicen los ahorros para financiar su gasto en los años de jubilación. En cuanto al ahorro los individuos intentan tener unas pautas de consumo uniformes a lo largo de su vida. Sus perfiles de renta pueden no ser uniformes, porque los individuos pueden dedicarse a estudiar en una etapa de sus vidas o jubilarse en otras, o dejar durante una temporada el trabajo. El modelo también se puede ampliar: (1) suponiendo que la persona nace con cierta riqueza, es decir, que posee activos desde el comienzo, en este sentido el individuo que posee activos además de rentas laborales, planificará la forma de utilizar estos activos para incrementar su consumo a lo largo de toda su vida; (2) la posibilidad de que el ahorro genere intereses; (3) la incertidumbre que tienen las personas respecto a la duración de su vida; (4) el deseo de dejar una herencia para lo cual no planificarían consumir todos sus recursos a lo largo de su vida; (5) la composición de la familia a lo largo del tiempo, de modo que una parte del consumo se destine a los hijos hasta que alcancen su edad laboral; (6) también podría decirse que en la práctica nadie sabe exactamente a cuánto ascenderá la renta laboral correspondiente a toda su vida, por lo que la planificación del consumo del periodo vital tiene que hacerse basándose en predicciones de la renta laboral futura (Dornbusch y Fisher, [8]).

Se supone que un individuo mantiene un nivel constante de consumo durante su vida. El ingreso, sin embargo, se gana solamente durante los años de actividad. Si no hay activos inicialmente, la única manera en la que los individuos pueden consumir sin algún ingreso durante su retiro es ahorrar durante los años en que aún pueden trabajar. La versión sencilla de la hipótesis del ciclo de vida puede explicar la asociación positiva de ahorro e ingreso puesto que quienes están en edad de trabajar, tienen valores más altos de ahorro e ingreso que quienes están retirados. Pero al mismo tiempo, la constancia de la razón de ahorro en series de tiempo puede explicarse por el hecho de que, si cada periodo está dividido en las mismas proporciones de gente que trabaja y gente retirada, y cada grupo por edad tiene el mismo comportamiento de ahorro generación tras generación, entonces, la razón de ahorro debe permanecer sin cambio a medida que pasa el tiempo. La teoría del ciclo de vida comparte con la hipótesis de Friedman del ingreso permanente, la implicación de que la razón de ahorro debe aumentar en años de auge económico y decaer en los años de recesión. Un incremento temporal en el ingreso el día de hoy será consumido durante los años restantes de vida de un individuo (Gordon, [4]).

En el contexto colombiano, de acuerdo con lo establecido por Urrutia [9], otro factor que afecta la dispersión de las rentas de trabajo es la distribución de la fuerza laboral de acuerdo a la edad, el sexo y la educación. El ingreso de un trabajador varía a lo largo de su carrera porque la experiencia en el trabajo tiende a incrementar su productividad, por eso la gente joven generalmente tiene ingresos más bajos. De otra parte, la edad avanzada limita la capacidad para realizar trabajos físicos, originando la pobreza relativa entre algunos grupos de mayor edad. En el estudio realizado, el autor evidencia que el ingreso se incrementa hasta la corte de 50 años de edad. A partir de esta edad, el ingreso se reduce, especialmente para trabajadores sin educación que usualmente ejecutan labores manuales y cuya productividad está entonces afectada negativamente por motivos de salud. También se observa una correlación positiva entre la tasa de incremento del ingreso a través del tiempo y el nivel de educación, las personas con una educación formal superior tienen más posibilidades de beneficiarse de la experiencia o están en empleos donde la experiencia tiende a ser mejor remunerada. Las mujeres tienen, en promedio, ingresos sustancialmente más bajos que los hombres. Las razones son variadas, comprendiendo desde un número menor de horas trabajadas por semana, hasta cambios más frecuentes de trabajo y discriminación propiamente dicha.

Milton Friedman propuso la hipótesis de que los individuos consumen una fracción constante de su ingreso esperado. La propensión individual marginal para consumir respecto del ingreso permanente depende de los gustos individuales y de la variabilidad del ingreso (agricultores, vendedores y otros con ingreso variable necesitan ahorrar más para protegerse contra años malos). Además, el ingreso permanente depende de la tasa

de interés, puesto que la gente debe estar deseando ahorrar más en promedio si recibe una tasa de interés más alta en sus ahorros (Gordon, [4]).

La teoría del ciclo vital y la del ingreso permanente no se excluyen mutuamente. La del ciclo vital presta mayor atención que la del ingreso permanente a los motivos para ahorrar y aporta razones convincentes para incluir la riqueza, así como la renta, en la función de consumo. La hipótesis del ingreso permanente, por otra parte, presta una atención más cuidadosa que la hipótesis original del ciclo vital, a la manera en que las personas forman sus expectativas respecto a sus rentas futuras. La renta laboral corriente entra en la función de consumo del ciclo vital para reflejar las expectativas de renta futura. El análisis más detallado de los determinantes de la renta esperada en el futuro, aportado por la hipótesis del ingreso permanente puede ser, y ha sido incluido en la función de consumo del ciclo vital (Dornbusch y Fisher, [8]).

Según Blanchard [3], existen tres componentes de la riqueza que recogen las distintas fuentes de renta durante la jubilación: (1) el valor actual de las pensiones de la Seguridad Social; (2) el valor de los planes de jubilación facilitados por las empresas; y (3) el valor de los planes privados de jubilación. Estos incluyen los demás activos que poseen los consumidores, como activos financieros o finca raíz. El autor expone el sistema de pensiones en Estados Unidos, cuyo objetivo es asegurarse de que los ancianos tengan suficientes ingresos para vivir. Este programa ha tenido mucho éxito y a ha reducido la pobreza en ese sector de la población, también ha reducido la tasa de ahorro del país y, por lo tanto, la acumulación de capital y la producción per cápita a largo plazo.

En Colombia, como en todo el mundo, se han implementado sistemas de pensiones con el propósito de proteger a las personas en su vejez, especialmente en un contexto donde la expectativa de vida es cada vez mayor gracias a los avances tecnológicos y el acceso a la salud. En el país existen dos regímenes para realizar aportes a pensión de acuerdo con la normatividad vigente: el Régimen de Prima Media (RPM), administrado por Colpensiones como entidad estatal, y el Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS), gestionado por Administradoras Privadas de Fondos de Pensión. Sin embargo, la cobertura del sistema sigue siendo baja, especialmente para las personas que no cuentan con un empleo formal, como sucede en los entornos rurales. Por esta razón, se considera relevante la propuesta de estrategias que permitan a las personas realizar una adecuada planeación del ahorro para la vejez a través de la educación financiera.

En el Departamento del Putumayo, la informalidad laboral alcanza el 76,8% y solo el 20,3% de la población cuenta con cobertura en algún tipo de pensión (Cámara de Comercio del Putumayo [10]; Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] [11]). En áreas rurales como el Centro Poblado El Pepino, estos porcentajes pueden ser aún más bajos debido a la falta de acceso a servicios financieros y educación adecuada.

Basándose en la literatura y los estudios realizados se establecieron tres hipótesis para la investigación:

- Los individuos con mayores ingresos tienen niveles más altos de alfabetización financiera y propensión a la planificación.
- La alfabetización financiera se asocia positivamente a la propensión al ahorro para la vejez.
- La alfabetización financiera se encuentra por debajo de la media poblacional.

De acuerdo con lo anterior, el propósito del presente trabajo es investigar el papel de la educación financiera como estrategia para incentivar el ahorro para la vejez entre la población adulta del Centro Poblado El Pepino, Municipio de Mocoa, Departamento de Putumayo, Colombia. El estudio empleó un enfoque cuantitativo, específicamente el modelo de regresión lineal múltiple, para analizar la relación entre esta y la propensión a ahorrar para la vejez.

Esta investigación surge como iniciativa de la creciente preocupación por la preparación financiera para los años en los cuales las personas cesan o disminuyen sus actividades laborales, particularmente en las comunidades desatendidas. Los hallazgos presentados aquí tienen un valor significativo para los tomadores de decisiones y formuladores de políticas públicas.

La muestra poblacional encuestada destaca una participación predominante del género femenino (61,67%) y un rango de edad significativo entre los 27-34 años y 35-42 años, representando conjuntamente el 30,42%. La mayoría de los encuestados (82,92%) se encuentra en el estrato socioeconómico 1, y el 48,33% tiene ingresos mensuales inferiores al salario mínimo legal vigente, lo que indica un nivel socioeconómico bajo. Además, se observa una diversidad educativa, con prevalencia de niveles intermedios y técnicos (20,42% y 17,50%, respectivamente), y un alto desconocimiento de educación financiera, donde el 54,58% afirma no haber recibido formación en este ámbito.

Se concluye que, aunque la alfabetización financiera muestra una relación con los ingresos mensuales, el modelo lineal múltiple indica que esta variable solo explica el 10,2% de la variabilidad en los ingresos mensuales, lo que se considera insuficiente para contribuir significativamente al modelo. Por otro lado, la alfabetización financiera está fuertemente asociada con la propensión al ahorro para la vejez. La variable de propensión a la planificación explica el 91,33% de la variabilidad en la alfabetización financiera, cumpliendo con todas las condiciones necesarias para este tipo de regresión. Esto sugiere que las personas con una base más sólida en conocimientos financieros tienen más probabilidades de participar en una planificación proactiva para su bienestar financiero en los años posteriores. Además, se encontró que la media de alfabetización financiera ($M_{PAF}=0,49$) es significativamente inferior a la media poblacional ($M_{PTOTAL}=0,65$), lo que indica una necesidad de mejorar la educación financiera en esta muestra.

En esencia, esta investigación subraya el papel fundamental de la educación financiera en la promoción de una planificación responsable en busca de un futuro financieramente seguro. Reconociendo la necesidad de una formación accesible, se proporciona una herramienta práctica; una cartilla que tiene como objetivo proveer a las personas en el Centro Poblado El Pepino y comunidades similares, un conocimiento básico de términos y conceptos financieros clave, promoviendo así una cultura de ahorro y planificación que contribuirá a su seguridad y bienestar en la vejez.

Metodología

Paradigma

El conocimiento aceptado por el positivismo solo puede provenir de la experiencia, es decir, de datos empíricos, lo único que importa son los hechos, el principio de verificación es fundamental para los positivistas; todo debe ser comprobable y esta condición es aplicable a cualquier disciplina científica (Hernández-Sampieri y Mendoza, [12]). El paradigma positivista proporciona un marco valioso para realizar la presente investigación sobre educación financiera y planificación pensional, al centrarse en medidas objetivas, diseños experimentales y relaciones causales.

Enfoque

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza [12] el positivismo aplica los métodos del enfoque cuantitativo, el cual es adecuado para estimar magnitudes u ocurrencia de fenómenos y probar hipótesis. En este sentido el

objetivo de la investigación realizada bajo el enfoque cuantitativo es generar evidencia numérica (Prinzel, [13]) que pueda usarse como punto de partida para proponer una estrategia de educación financiera.

Tipo de estudio

El propósito de los estudios explicativos es descubrir las causas de los fenómenos y eventos de cualquier tipo; no se limitan a la descripción de fenómenos, variables o conceptos, ni a establecer relaciones entre estos elementos (Hernández-Sampieri y Mendoza, [12]). El objetivo del estudio explicativo sobre educación financiera y ahorro para la vejez es contribuir a una comprensión más profunda de cómo la educación financiera puede promover eficazmente la preparación para la jubilación y el bienestar financiero entre las personas. Al identificar relaciones causales y descubrir mecanismos subyacentes, estos estudios pueden informar el desarrollo de programas de educación financiera más específicos y efectivos que puedan capacitar a las personas para tomar decisiones financieras informadas y alcanzar sus objetivos de jubilación (Lusardi y Mitchell, [14]).

Método de investigación

El método de investigación es deductivo ya que se formulan hipótesis basadas en teorías existentes y evidencia empírica, y que posteriormente con el diseño del estudio de investigación se buscará apoyar o refutar dichas hipótesis (Méndez, [15]). Este enfoque enfatiza el razonamiento lógico y la aplicación de principios establecidos para derivar predicciones específicas sobre las relaciones entre las intervenciones de educación financiera y la planeación pensional. Esta evidencia podría contribuir al desarrollo de programas y políticas de educación financiera más efectivos destinados a mejorar la preparación para la jubilación (Beshears et al., [16]; Lusardi y Mitchell, [17]).

Datos y Criterios de Exclusión

Se restringe la muestra a los habitantes del Centro Poblado San José del Pepino (Mocoa-Putumayo), entre hombres y mujeres mayores de edad (Ley 27 de 1977) [18] y menores a la edad de pensión legal en Colombia (Ley 797 de 2003) [19], es decir, entre los 18 y 45 años para mujeres y entre los 18 y 50 años para los hombres. La participación entre mujeres y hombres encuestados es un evento al azar.

Descripción de la muestra poblacional

Según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) aprobado por la Alcaldía Municipal de Mocoa, se consideran Centros poblados a los sectores donde se encuentran más de 20 viviendas adosadas de manera continua y presentan una red vial. Para el Centro Poblado del Pepino y su corredor se encontraron 345 viviendas continuas con una red vial en óptimas condiciones (Vía Mocoa – Pasto).

De acuerdo con la información suministrada por la Secretaría de Planeación - Equipo de estratificación de la Alcaldía Municipal de Mocoa, 1.301 habitantes pertenecen al Centro Poblado El Pepino, de los cuales el 20,14% representa los menores de edad, el 12,5% representa a mujeres mayores a 45 años y el 18,65% representa a hombres mayores de 50 años, al aplicar las restricciones tenemos una población de 634 individuos que cumplen con las condiciones para participar en el muestreo. Para el cálculo de la muestra se aplicó la fórmula de población finita ($N = 634$ individuos; $z = 1,96$; $e = 5\%$; $p = 50\%$; $q = 50\%$) obteniendo como resultado una muestra de 240 individuos.

Instrumento de recolección de información

Como instrumento de recolección de información se empleó una encuesta la cual consiste en un total de 33 preguntas divididas en tres secciones: preguntas demográficas (17), preguntas de educación financiera (6 de alfabetización básica y 6 de conocimientos medios) y preguntas de planificación de ahorro para la vejez (4)

Métodos de Análisis de datos

Se realizó un análisis bivariado y multivariado para probar las hipótesis. Específicamente, se hizo uso de regresión lineal multivariable y correlaciones utilizando el software de R Studio. Al momento de aplicar las encuestas se alcanzó 264 individuos, sin embargo, se excluyeron 24 encuestas debido a su falta de completitud, la presencia de tachones y la falta de claridad, las cuales son fundamentales para garantizar la integridad del proceso estadístico y la fiabilidad de los resultados.

Resultados

La muestra encuestada está compuesta mayoritariamente por mujeres (61,67%), con una destacada participación de los grupos de edad de 27-42 años (60,84%).

Los resultados obtenidos indican una desigualdad socioeconómica significativa en la muestra. El 82,92% de los participantes se ubica en el estrato socioeconómico más bajo y el 48,33% reporta ingresos por debajo del salario mínimo vigente. Esta distribución indica una tendencia hacia un nivel socioeconómico desfavorecido en la población estudiada.

La distribución de los niveles educativos presenta una mayor concentración en los niveles intermedios y técnicos (20,42% y 17,50%, respectivamente). Además, los datos revelan una brecha significativa en materia de educación financiera, ya que el 54,58% de los encuestados afirma no haber recibido formación en este ámbito durante su escolarización.

El análisis de la distribución de los tipos de empleo y sectores revela que el sector servicios es el más representado, con un 33,33% del total, seguido por el sector de negocios, pequeñas empresas y comercio, que suma el 22,92%. Los empleados rurales y agropecuarios constituyen el 10,42%, mientras que los sectores industrial, tecnológico y público representan el 7,08%, 2,08% y 6,67%, respectivamente. Un 17,50% corresponde a otras categorías. Esto sugiere una mayor concentración de empleo en los servicios y pequeñas empresas, con una menor representación en sectores como el tecnológico e industrial, lo que puede indicar áreas de potencial crecimiento y desarrollo económico.

Asimismo, los resultados obtenidos indican una baja propensión al ahorro formal e informal en la población estudiada. Los índices de ahorro y afiliación al sistema pensional son bajos (el 76,67% no genera ahorros para ningún tipo de meta ni objetivo y el 67,50% no se encuentra afiliado a ningún régimen pensional). A pesar de ello, se observa una preferencia por mecanismos de ahorro sencillos como las cuentas de ahorro (42,92%) y el efectivo en casa (22,92%).

El análisis de los datos sobre el destino del ahorro mensual revela que la mayor parte de los ahorros se destina a la educación, representando el 39,58%, seguido de la vivienda con el 27,50%. En contraste, los viajes y la recreación reciben solo el 3,33% del ahorro, mientras que el retiro y otros fines reciben el 16,67% y 5,83%, respectivamente.

Los datos muestran que los ingresos más bajos (inferiores a \$1.300.000) tienen una distribución más diversificada en comparación con los ingresos más altos, que se concentran principalmente en vivienda y educación. Esto indica una priorización clara de necesidades básicas y educación en la distribución del ahorro mensual.

Las cuentas de ahorros son el método preferido para gestionar el dinero, con un 42.92% del total, predominando especialmente entre aquellos con educación técnica profesional (13.75%) y educación media (8.33%). El uso de efectivo en casa es también común, representando el 22.92%, siendo más prevalente entre personas con educación básica primaria (5.83%) y aquellos sin estudios (4.17%). Las inversiones son menos frecuentes, sumando un 18.75%, mientras que los préstamos son los menos utilizados con un 2.92%. La categoría "Otro" y "NA" representan el 4.58% y 7.92%, respectivamente. Esto indica que a medida que aumenta el nivel educativo, la preferencia por métodos formales de gestión del dinero, como las cuentas de ahorros, también tiende a aumentar.

A pesar de que la alfabetización financiera muestra una relación con los ingresos mensuales, tras aplicar el modelo lineal múltiple se determina que la variable de alfabetización financiera solo logra explicar en un 10,2% la variabilidad en los ingresos mensuales, lo que la considera insuficiente para contribuir al modelo de ingresos mensuales. Esto sugiere que otras variables no determinadas por la investigación pueden estar influyendo en los ingresos mensuales. Estos factores adicionales no considerados en el modelo podrían ser:

1. Perfil sociodemográfico:
 - a. La experiencia y el tiempo en el mercado laboral pueden correlacionarse con mayores ingresos.
 - b. Las personas casadas o con pareja pueden tener diferentes patrones de ingresos en comparación con las personas solteras.
 - c. La cantidad de dependientes puede afectar las necesidades financieras y los ingresos.
 - d. Diferentes industrias ofrecen diferentes niveles de remuneración.
 - e. La naturaleza del empleo (tiempo completo, tiempo parcial, permanente, temporal) puede influir en los ingresos.
 - f. Cargos de mayor responsabilidad generalmente tienen salarios más altos.
 - g. La demanda de ciertas habilidades puede influir en los salarios.
 - h. La actitud hacia el trabajo y la carrera puede influir en las oportunidades de promoción y aumento salarial.
 - i. Las conexiones en el ámbito laboral pueden influir en las oportunidades y los ingresos.
2. Tasa de Desempleo: Las condiciones del mercado laboral pueden afectar los niveles salariales.
3. Inflación: Puede erosionar el poder adquisitivo y afectar la percepción de los ingresos reales.
4. Políticas Gubernamentales: Cambios en las políticas fiscales y laborales pueden influir en los ingresos.

Para determinar la relevancia de estos factores, sería beneficioso realizar un análisis exploratorio de datos (EDA) y aplicar técnicas de selección de variables. Estos métodos pueden ayudar a identificar qué factores tienen un impacto significativo en los ingresos mensuales y mejorar la capacidad explicativa del modelo.

El estudio revela evidencia empírica de la relación entre la alfabetización financiera y la planificación del ahorro para la vejez. El modelo estadístico empleado indica que el 91,33% de la variabilidad en la alfabetización financiera

puede explicarse por la planificación del ahorro, lo que sugiere que un mayor conocimiento financiero empodera a las personas para tomar decisiones más racionales y orientadas al futuro.

Se observó una preocupante brecha en la alfabetización financiera de la población estudiada. La media ($M_{PAF}=0,49$) es significativamente inferior a la media poblacional ($M_{PTOTAL}=0,65$), lo que sugiere que una proporción considerable de la población carece de las herramientas necesarias para tomar decisiones financieras informadas. Esta situación puede tener consecuencias negativas para el bienestar económico individual y familiar, así como para el desarrollo económico de la región.

De acuerdo con lo anterior, la alfabetización financiera, aunque no sea un determinante directo de los ingresos, es fundamental para la inclusión financiera. Los hallazgos muestran que su bajo nivel en la población estudiada limita su capacidad para planificar su futuro financiero, lo que tiene importantes implicaciones para la política pública, ya que subrayan la necesidad de invertir en programas de educación financiera que promuevan el ahorro a largo plazo y la seguridad financiera de la población.

La cartilla de educación financiera elaborada para los habitantes del Centro Poblado El Pepino, es una herramienta para el empoderamiento financiero y la construcción de un futuro económicamente estable. A través de los conceptos básicos de finanzas, ahorro, inversión y planificación financiera, se sientan las bases para que las personas se concienticen, tomen el control de sus finanzas y alcancen sus metas de ahorro a largo plazo, en particular, para una vejez segura. La simplicidad y practicidad del material, junto con el recurso descargable en formato MS Excel, facilitan la aplicación de los conocimientos adquiridos, permitiendo que organicen sus finanzas personales de manera efectiva, estableciendo metas de ahorro realistas y fomentando la toma de decisiones financieras adecuada.

En las conclusiones de Niu y Yang [20] las mujeres, las personas con menor nivel educativo y los ancianos son más propensos a tener escasos conocimientos financieros. Por lo tanto, es necesario mejorar los conocimientos financieros de estos grupos vulnerables. Por su parte Shimizutani y Yamada [21] analizan y comparan los niveles y los determinantes de la alfabetización financiera, así como su asociación con la asignación de activos entre individuos de mediana edad y mayores en Japón y los EE. UU. En ambos países, encontraron un mayor nivel de alfabetización financiera en individuos que son hombres, cuentan con mayor nivel educativo, tienen mayores habilidades cognitivas o un mayor nivel de ingresos anuales. Además, identificaron que el nivel de alfabetización financiera está significativamente asociado con la tenencia de activos del hogar y el impacto es mayor para las tenencias de bonos y acciones que para los depósitos de ahorro.

El modelo lineal múltiple con las variables de alfabetización financiera y planificación pensional es capaz de explicar el 10.2% de la variabilidad observada en los ingresos mensuales ($R^2= 0.102$, $R^2\text{-Adjusted}= 0.09447$). El test F muestra que es significativo ($p\text{-value}= 2.889e-06$). Se satisfacen todas las condiciones para este tipo de regresión múltiple.

De acuerdo con Xiao y O'Neill [22] la propensión a planificar está positivamente asociada con los niveles de recursos económicos. Después de controlar las variables socioeconómicas y de capacidad financiera, la propensión a planificar también está positivamente asociada con la satisfacción financiera, un indicador de bienestar financiero subjetivo. Los consumidores que están dispuestos a establecer objetivos a largo plazo y esforzarse por alcanzarlos son diferentes a otros en género, raza, edad, estado civil, presencia de hijos, situación

laboral, educación e ingresos. Además, tener ciertos activos financieros y deudas puede aumentar la puntuación, mientras que tener otras deudas puede disminuir la puntuación de propensión a planificar.

Tabla 1. Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales

	PAF	PTOTAL
Media	0,49487478	0,65618739
Varianza	0,02350896	0,01640367
Observaciones	240	240
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	463	
Estadístico t	-12,5088896	
P(T<=t) una cola	1,9628E-31	
Valor crítico de t (una cola)	1,64815134	
P(T<=t) dos colas	3,9257E-31	
Valor crítico de t (dos colas)	1,96510087	

Fuente. Dueñas y González (2024).

Usando una prueba t simple se verifica que la media de Alfabetización Financiera está por debajo de la media poblacional de la puntuación total.

De acuerdo con el contexto y los requerimientos percibidos en educación financiera se elaboró una cartilla educativa de fácil manejo para que las personas del Centro Poblado El Pepino puedan iniciar su planificación financiera con miras a una vejez económicamente segura. Se establecieron seis puntos básicos para concientizar y adentrar a los habitantes en el proceso del ahorro y conceptos básicos financieros:

- ¿Qué conceptos financieros básicos debo conocer?
- ¿Cómo establecer objetivos financieros?
- ¿Qué vehículos de jubilación existen en Colombia?
- ¿Cómo aprovechar la magia del interés compuesto?
- ¿Cuáles son los fundamentos básicos de inversión?
- ¿Cómo elaborar un presupuesto?

La cartilla además cuenta con un recurso descargable en formato MS Excel para que puedan aplicar los conocimientos adquiridos, organicen sus finanzas personales y establezcan metas de ahorro. Cada una de las partes cuenta con un instructivo para su correcto uso.

- Parte 1. Ingresos y egresos
- Parte 2. Presupuesto de gastos personales
- Parte 3. Cálculo de Ahorro por Meta
- Parte 4. Flujo de Caja Mensual

Conclusiones

La alfabetización financiera tiene una importancia cada vez mayor en las decisiones económicas cotidianas. En todas las poblaciones, desde los países desarrollados hasta los que se encuentran en vía desarrollo, existe una falta constante de conocimientos financieros, según los estudios académicos (Goyal y Kumar, [23]). Es una llamada de atención para los líderes políticos y otras partes interesadas, quienes deben enfatizar los pasos que se deben tomar para mejorar la cultura financiera y, en última instancia, el bienestar financiero de las personas y la sociedad.

Los resultados coinciden con el estudio realizado en China (Niu y Yang, [20]), en el cual mediante un análisis multivariado se documentó que la alfabetización financiera está fuertemente asociada con la planificación de la jubilación, la planificación financiera y la participación en pensiones privadas en dicho país. En particular, la alfabetización sofisticada (como el conocimiento sobre el mercado de valores) sigue siendo un factor importante de la preparación para la jubilación.

Los resultados de la investigación indican que existe una correlación negativa entre la educación financiera y la preferencia por la gratificación instantánea, esto significa que las personas con mayor nivel de educación financiera tienden a preferir demorar la satisfacción de sus deseos para obtener mayores beneficios a largo plazo. Este hallazgo concuerda con las teorías de Noctor et al. [24], Hung et al. [25] y Hogarth [26], quienes sostienen que la educación financiera permite a las personas tomar decisiones más informadas y racionales sobre su dinero, considerando las consecuencias a largo plazo. En particular, la teoría de Huston [1] resulta relevante en este contexto, ya que enfatiza la importancia no solo del conocimiento financiero, sino también de la capacidad y confianza para aplicarlo en la toma de decisiones.

El estudio concuerda con la definición de educación financiera proporcionada por la OECD [2], la cual enfatiza el desarrollo de habilidades y confianza para tomar decisiones informadas sobre productos y servicios financieros. Solo comparando las respuestas correctas, las personas que afirmaron haber recibido información sobre temas o algún aspecto financiero, utilizan más las aplicaciones móviles de servicios financieros como Nequi o Daviplata y los corresponsales bancarios; identifican que es un presupuesto; saben que es el interés y cómo funciona; comprenden el concepto de la inflación y sus implicaciones; e identifican cómo establecer metas financieras, frente a quienes contestaron no tener conocimientos sobre educación financiera.

La mayoría de los encuestados (76,67%) no destinan dinero al ahorro de manera mensual, lo que contrasta con la predicción de la teoría del ciclo de vida, que sugiere que las personas deben ahorrar durante sus años de trabajo para financiar su consumo en el retiro. Esta discrepancia entre los resultados y la teoría podría explicarse por los bajos ingresos de la mayoría de los encuestados (79,58% reciben un salario mínimo o menos) podrían limitar su capacidad de ahorro y esta situación se concentra en las personas entre los 35 y 42 años (26,25%) y particularmente son quienes se encuentran en mayor proporción laborando en comparación con los demás rangos de edad. Las personas entre los 18 y 26 años presentan el porcentaje más alto en la categoría de desempleo y estudio (13,33%).

En cuanto a la teoría del ingreso permanente desarrollada por Milton Friedman [27], la cual menciona que las personas que presentan una mayor variabilidad en el ingreso ahorran más, se cumple en el caso de las personas que trabajan en negocios, pequeñas empresas y/o comercio tienden a ahorrar en mayor proporción en

comparación con las demás ocupaciones, pero en el caso de los trabajadores rurales y/o agropecuarios no ocurre lo mismo, desafortunadamente son quienes menos posibilidades tienen de generar un ahorro.

El 32,5% de las personas encuestadas cotizan a pensión, de las cuales la mayor proporción están entre los 27 y 34 años (16,67%), en caso de que todos los afiliados llegaran a pensionarse superaría el promedio nacional que se encuentra en el 7% para el sector rural. Cabe destacar que aunque las personas lleguen a obtener una pensión, en su mayoría el monto que recibirían al mes, no necesariamente llegaría a cubrir sus requerimientos de gasto, por lo que la base de cotización es el salario mínimo; y la situación es más inestable aún para quienes no lo logran y solo podrán esperar ser beneficiarios de un subsidio del gobierno en el mejor de los casos; por lo que es importante la educación financiera para poder establecer un plan de ahorro para la vejez teniendo en cuenta las expectativas que se tienen para esta etapa de la vida.

References

- [1] Huston, S. J. (2010). Measuring Financial Literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296-316. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>
- [2] Organization for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2005). *Improving Financial Literacy. Analysis of issues and policies*. https://read.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/improving-financial-literacy_9789264012578-en#page2
- [3] Blanchard, O. (2006). *Macroeconomía*. (E. Rabasco, Trad.; 4.ª ed.). Pearson Educación, S.A.
- [4] Gordon, J. (1998). *Macroeconomía*. (G. Cevallos y R. Colín, Trad.; 6.ª ed.). Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V.
- [5] Krugman, P. y Wells, R. (2017). *Macroeconomía*. (J. García-Pardo y A. de Ojeda, Trad.; 3.ª ed.). Editorial Reverté.
- [6] Nicholson, W. (2005). *Microeconomía intermedia y sus aplicaciones*. International Thomson Editores.
- [7] Keynes, J. (1956). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* (3a. Ed.). Fondo De Cultura Económica.
- [8] Dornbusch, R. y Fisher, S. (2009). *Macroeconomía*. McGraw-Hill/Interamericana.
- [9] Urrutia, M. (1974). *I La distribución del ingreso y la distribución de la educación; II El sector financiero y la distribución del ingreso*. Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo.
- [10] Cámara de Comercio del Putumayo. (2021). Estudio de la informalidad (Frente al Registro Mercantil). <https://ccputumayo.org.co/wp-content/uploads/2022/02/Estudio-de-Informalidad-2021-RH-FINAL.pdf>
- [11] Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2021). Personas mayores en Colombia, hacia la inclusión y la participación. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/nov-2021-nota-estadistica-personas-mayores-en-colombia.pdf>
- [12] Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- [13] Prinzel, Y. (2024, 21 de marzo). 401(k) vs. IRA: What's the Difference? <https://www.investopedia.com/ask/answers/12/401k.asp>
- [14] Lusardi, A. & Mitchell, O. (2008). Financial Literacy and Retirement Planning: New Evidence from the Rand American Life Panel. *Michigan Retirement Research Center Research Paper No. WP 2007-157*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1095869>
- [15] Méndez, C. (2001). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. McGraw Hill.
- [16] Beshears, J., Choi, J., Laibson, D & Madrian, B. (2018). Behavioral household finance. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 24854. <http://www.nber.org/papers/w24854>.
- [17] Lusardi, A. & Mitchell, O. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 52 (1), 5–44. <http://dx.doi.org/10.1257/jel.52.1.5>
- [18] Ley 27 de 1977. (1977, 26 de octubre). Congreso de la República. Diario oficial No. 34.902. https://www.camara.gov.co/sites/public_html/leyes_hasta_1991/ley/1977/ley_0027_1977.html
- [19] Ley 797 de 2003. (2003, 29 de enero). Congreso de la República. Diario oficial No 45.079. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=7223>
- [20] Niu, G., Zhou, Y., & Gan, H. (2020). Financial literacy and retirement preparation in China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 59, 101262. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101262>
- [21] Shimizutani, S., & Yamada, H. (2020). Financial literacy of middle-aged and Older individuals: Comparison of Japan and the United States. *The Journal of the Economics of Ageing*, 16, 100214. <https://doi.org/10.1016/j.jeoa.2019.100214>

- [22] Xiao, J. J., & O'Neill, B. (2018). Propensity to plan, financial capability, and financial satisfaction. *International Journal of Consumer Studies*, 42(5), 501-512. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12461>
- [23] Goyal, K., Kumar, S., & Xiao, J. J. (2021). Antecedents and Consequences of Personal Financial Management Behavior: A Systematic Literature Review and Future Research agenda. *International Journal of Bank Marketing*, 39(7), 1166-1207. <https://doi.org/10.1108/ijbm-12-2020-0612>
- [24] Noctor, M., S. Stoney, & R. Stradling, (1992). Financial literacy: A discussion of concepts and competences of financial literacy and opportunities for its introduction into young people's learning. National Foundation for Educational Research Report.
- [25] Hung, A., A. M. Parker, & Yoong, J. (2009). Defining and measuring financial literacy, RAND Working paper Series WR-708.
- [26] Hogarth, J. M. (2002). Financial literacy and family & consumer sciences, *Journal of Family and Consumer Sciences*, 94, 1-7.
- [27] Friedman, M. (1957). *Una Teoría de la Función de Consumo*. Alianza Universidad.