

ALFABETIZACIÓN FINANCIERA RURAL Y SU INCIDENCIA EN EL AHORRO: CASO SAN JOSÉ DEL PEPINO, PUTUMAYO (COLOMBIA)

Rural Financial Literacy and its impact on savings: The case of San José del Pepino, Putumayo (Colombia)

Lina María Dueñas Paz¹; Sara Raquel González Rodríguez².

RESUMEN

La investigación está orientada a explorar el rol de la alfabetización financiera como estrategia de empoderamiento económico y de planificación de ahorro en las comunidades rurales. Bajo este contexto y el supuesto, que la educación financiera se vincula con el ahorro y que los niveles de conocimiento respecto a ello en la población son bajos, se realizó un estudio cuantitativo de tipo explicativo y deductivo, para evaluar en el 2024 a 240 habitantes de San José del Pepino (Putumayo). Los datos se recopilaban en una encuesta que incluía los módulos de: i) aspectos demográficos, ii) alfabetización financiera y iii) planificación de ahorro. Para su análisis se utilizó una regresión logit convencional y con interacciones en Rstudio. Los hallazgos demuestran que la probabilidad de ahorrar aumenta con un mejor estrato económico (odd ratio: 5.33), conocimientos previos en finanzas en etapas escolares (odd ratio: 2.6), ingresos superiores al mínimo legal vigente de Colombia (odd ratio: 8.7), conocimiento financiero básico (odd ratio: 18.7) y actitudes y hábitos financieros favorables (odd ratio: 41.7). Además, se propone una estrategia pedagógica de alfabetización financiera ajustada a las características sociodemográficas rurales, para potenciar el desarrollo económico y reducir la vulnerabilidad de las comunidades. Finalmente, los resultados evidencian que la combinación de alta alfabetización financiera y fuerte propensión a la planificación tiende a orientar las decisiones hacia inversiones de mayor rentabilidad en lugar del ahorro tradicional, subrayando la necesidad de enfoques integrales que fortalezcan conocimientos, actitudes y hábitos financieros, con énfasis en poblaciones vulnerables.

Palabras clave: ahorro, educación agraria, inclusión financiera, inclusión social, población rural, planificación rural.

ABSTRACT

The research is aimed at exploring the role of financial literacy as a strategy for economic empowerment and savings planning in rural communities. Under this context and the assumption that financial education is linked to savings and that the levels of knowledge about it in the population are low, a quantitative study of an explanatory and deductive type was conducted to evaluate 240 inhabitants of San José del Pepino (Putumayo) in 2024. The data were collected in a survey that included the modules of i) demographic aspects, ii) financial literacy and iii) savings planning. A conventional logit regression with interactions in Rstudio was used for the analysis. The findings show a greater probability of saving when one has a better economic stratum (odd ratio: 5.33), previous knowledge of finance in school (odd ratio: 2.6), income above the current Colombian legal minimum (odd ratio: 8.7) or a basic level of knowledge in financial education (odd ratio: 18.7). In addition, the research develops a financial literacy strategy adjusted to the socio-demographic characteristics of rural areas to enhance economic development and reduce the vulnerability of the communities. Finally, what was identified allows concluding the need to establish comprehensive approaches that promote savings and strategic decision making.

Keywords: savings, rural education, financial management, social inclusion, rural population, planning.

¹ Magíster en Finanzas, Universidad de La Salle. Profesora de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas e integrante del Grupo de Investigación en Administración de Empresas - GIADEM, Universidad de Nariño. Profesora del Programa de Administración de Empresas, Universidad CESMAG. San Juan de Pasto – Colombia. Correo electrónico: lina.maria.d@udenar.edu.com. <https://orcid.org/0009-0003-3777-9265>

² Magíster en Finanzas, Universidad de La Salle. Profesional para Asistente de Gerencia, Empresa de Energía del Putumayo S.A. ESP. Mocóa - Putumayo – Colombia Correo electrónico: saragr0207@outlook.com. <https://orcid.org/0009-0003-5435-2407>

INTRODUCCIÓN

La alfabetización financiera ha cobrado importancia en el contexto del desarrollo rural ante la existencia de brechas de acceso a la educación y a los servicios financieros si se compara con los centros urbanos (Niño-Amézquita y Sánchez-Rueda, 2023). Es así como en la necesidad de tomar decisiones informadas, estabilidad financiera, planificaciones a largo plazo y aumentar la resiliencia económica, estos procesos han adquirido relevancia en especial en las crisis económicas donde se evidencia vulnerabilidad en individuos que carecen de estos conocimientos (Goyal y Kumar, 2021; Gallego et al., 2022).

No obstante, gran parte de las investigaciones en el mundo se han centrado en zonas urbanas dejando de lado el conocimiento de las realidades del sector rural, donde, tal como lo mencionan Czech et al. (2024), los desafíos relacionados con la alfabetización financiera son más marcados, resaltando la presencia de factores estructurales como informalidad laboral y escasas ofertas de servicios bancarios y financieros. Si bien gran parte de la comunidad entiende el rol de la educación en la mejora del bienestar socioeconómico, pocos individuos dimensionan su accionar en la generación y preservación de recursos monetarios (Silva et al., 2020).

En relación con ello, Saucedo et al. (2023) refieren que el conocimiento financiero no sólo debe comprometer la transferencia de concepciones básicas, sino que se debe contemplar la vinculación de estrategias para la generación de habilidades, actitudes y comportamientos que permitan la elección de decisiones estratégicas. Esta integración multidimensional, como lo expresan Espino et al. (2021) y Carballo (2020), permite ampliar las capacidades de los individuos para aplicar los conocimientos a situaciones cotidianas y establecer procesos de planeación a largo plazo con el fin de aprovechar oportunidades financieras.

Es por esto por lo que la producción académica en este campo ha venido centrando sus esfuerzos

en comprender la interacción de la educación financiera con la conducta racional de los individuos en diversos aspectos, demostrando en la mayoría de los estudios cómo la inclusión de mayores niveles de conocimiento financiero mejora la propensión al ahorro, planeación para periodos cesantes y diversificación de inversiones (Meza y Guachamín, 2022). Sin embargo, se ha evidenciado que los índices de alfabetización son bajos en las economías emergentes, limitando las capacidades de los hogares para planificar su futuro y afrontar posibles choques económicos (Flores-Rueda et al., 2024).

En el caso de Colombia, la implementación de estrategias de alfabetización enfocadas en zonas rurales presenta un gran desafío ante los problemas de aislamiento geográfico, limitada oferta educacional e institucional (Caballero et al., 2024). Este panorama ha ocasionado la presencia de alternativas informales más costosas y riesgosas para los usuarios, como la solicitud de recursos a prestamistas no regulados que trabajan bajo esquemas de amortización diaria con intereses superiores a los límites legales (Iregui et al., 2018).

En estos contextos, es evidente la necesidad de comprender cómo los conocimientos financieros pueden incidir en las decisiones de ahorro, considerando diversos aspectos socioeconómicos. Autores como Peñarreta et al. (2019) y Moreno-García y Hernández-Mejía (2024) a partir de regresiones logísticas (logit), han realizado esfuerzos para comprender este tipo de relaciones, demostrando el rol del nivel educacional, ingresos, estabilidad laboral, entre otros aspectos clave en la mejora de la propensión de las reservas a largo plazo.

En línea con estos hallazgos, el presente manuscrito tiene el fin de examinar la incidencia de la alfabetización financiera en la propensión al ahorro de 240 habitantes del Centro Poblado El Pepino, en Putumayo (Colombia), a partir de la recopilación de información sobre tres dimensiones (demográfica, niveles de alfabetización financiera y

hábitos de ahorro).

Para ello, la investigación contempla: i) caracterización de los niveles de alfabetización financiera, ii) identificación de los principales factores socioeconómicos asociados al ahorro, iii) análisis de la interacción de factores como conocimiento básico, intermedio y comportamental y iv) formulación de un enfoque de educación financiera que se adapte a cualquier comunidad a partir de la población estudiada.

Para abordar este proceso, se adopta un enfoque metodológico cuantitativo que involucra la estimación de un modelo econométrico logit convencional y de interacciones para identificar los factores determinantes del ahorro, incluyendo variables como estrato socioeconómico, nivel de ingresos, acceso a educación financiera, nivel educacional y propensión a la planificación.

Para abordar este proceso, se adopta un enfoque cuantitativo de carácter explicativo y deductivo, orientado a establecer relaciones entre variables mediante la contrastación empírica de supuestos teóricos previos. Este tipo de diseño resulta pertinente cuando se busca identificar factores determinantes de un comportamiento específico en una población con características socioeconómicas definidas (Ramos-Zambrano et al., 2023).

En ese marco, se estima un modelo econométrico logit convencional y de interacciones, el cual resulta adecuado para este análisis dado que estima probabilidades sobre variables dependientes dicotómicas como la decisión de ahorrar o no ahorrar, evitando las predicciones fuera del rango $[0, 1]$ propias de la regresión lineal ordinaria (Uberti, 2022). Su especificación con interacciones permite además evaluar si el efecto del conocimiento financiero sobre el ahorro varía según el nivel de planificación del individuo, enriqueciendo la interpretación de relaciones complejas en contextos rurales (Mize, 2019).

Atendiendo a ello, los resultados se presentarán en tres secciones. La primera de ellas hará referencia a la revisión de la literatura acerca de la alfabetización

financiera y su aplicabilidad. El segundo aparte describirá la metodología utilizada en la obtención de la información para la estimación del modelo descrito y, por último, se expondrán los resultados y la discusión del estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio. La investigación se implementó en el Centro Poblado San José del Pepino (Mocoa-Putumayo) al suroeste de Colombia, localizado a $1^{\circ}05'51,9''$ de latitud norte y $76^{\circ}37'36,5''$ de longitud oeste. La región se caracteriza por presentar una alta ruralidad y condiciones socioeconómicas vulnerables (Rendón et al., 2023).

Recolección de información primaria. Se diseñó una encuesta integrada por tres componentes a nombrar: i) condiciones demográficas, ii) alfabetización financiera y iii) planificación de ahorro, para un total de 33 preguntas tipo única respuesta y selección múltiple, la cual se aplicó desde el 22 al 29 de abril de 2024. El tamaño de la muestra se estimó en 240 habitantes a partir de la fórmula de Murray y Larry (Xambra, 2023) (Ec. 1), representativa a nivel de centro poblado, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. El universo poblacional correspondió al total de habitantes registrados en la Secretaría de Planeación Municipal (Alcaldía Municipal de Mocoa, 2023).

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + z^2} * p * q$$

[Ec.1]

Donde,

- N=total de la población (634 individuos)
- Z=1.962 (si la seguridad es del 95%)
- p=proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q=1 - p (en este caso 1 - 0, 05 = 0.95)
- d=margen de error (para la investigación un 5%).

Análisis de los datos. La sistematización de la información se realizó en la herramienta ofimática Excel, la cual se depuró y analizó con estimaciones bivariadas y multivariadas en el software Rstudio versión 4.2.2, con los paquetes estadísticos carData, dplyr, GGally, ggplot2, gridExtra, lmtest y corrplot. Para la realización del modelo econométrico de regresión logística bivariada- logit, se contempló la metodología de Ramos et al. (2023).

La variable dicotómica fue ahorro en función de los parámetros cuantitativos: PPP (propensión

a la planeación) y PFA (nivel de conocimiento de educación financiera a nivel básico, intermedio y de comportamiento) (Tabla 2), así mismo se incluyeron cálculos con dummy para EEF (exposición a educación financiera en etapas de escolaridad), Edbásica (primaria y noveno grado), Edmedia (10 y 11 grado de educación), Edsuperior (técnico, tecnológico y universitario) y Ys_SMLV (ingresos superiores al salario mínimo legal vigente [SMLV]), donde uno representó la presencia del atributo y cero su ausencia (Ec. 2).

Tabla 1.
Componentes de las variables de nivel de conocimiento en educación financiera (PFA) y propensión a la planeación (PPP)

Concepto	Variable	Integra
PFA	PFA	Nivel general de conocimiento de educación financiera
	PFABA	Conocimientos elementales sobre ahorro, presupuesto, interés e inflación
PFA	PFAinter	Conocimientos técnicos sobre inversiones y productos financieros
	PFAcomp	Hábitos transaccionales y actitudes hacia el riesgo y la gratificación diferida
PPP	PPP	Orientación de los participantes hacia la planificación financiera para la vejez

Modelo logit sin interacción

$$P(Y = 1 | PPP_i, PFABA_i, PFAinter_i, PFAcomp_i, Y_SMLV_i, EEF_i, Edbásica_i, Edmedia_i, Edsuperior_i) = \alpha_0 + \beta_1 PPP_i + \beta_2 PFABA_i + \beta_3 PFAinter_i + \beta_4 PFAcomp_i + \beta_5 EEF_i + \beta_6 Edbásica_i + \beta_7 Edmedia_i + \beta_8 Edsuperior_i + \beta_9 Ys_SMLV_i + \mu_i$$

$$P(Y = 1 | PPP_i, PFABA_i, PFAinter_i, PFAcomp_i, Y_SMLV_i, EEF_i, Edbásica_i, Edmedia_i, Edsuperior_i) = \alpha_0 + \beta_1 PPP_i + \beta_2 PFABA_i + \beta_3 PFAinter_i + \beta_4 PFAcomp_i + \beta_5 EEF_i + \beta_6 Edbásica_i + \beta_7 Edmedia_i + \beta_8 Edsuperior_i + \beta_9 Ys_SMLV_i + \mu_i =$$

$$\frac{e^{(\alpha_0 + \beta_1 PPP_i + \beta_2 PFABA_i + \beta_3 PFAinter_i + \beta_4 PFAcomp_i + \beta_5 EEF_i + \beta_6 Edbásica_i + \beta_7 Edmedia_i + \beta_8 Edsuperior_i + \beta_9 Ys_SMLV_i)}}{1 + e^{(\alpha_0 + \beta_1 PPP_i + \beta_2 PFABA_i + \beta_3 PFAinter_i + \beta_4 PFAcomp_i + \beta_5 EEF_i + \beta_6 Edbásica_i + \beta_7 Edmedia_i + \beta_8 Edsuperior_i + \beta_9 Ys_SMLV_i)}} \quad [Ec. 2]$$

Dónde:

$$P(Y = 1 | PPP_i, PFABA_i, PFAinter_i, PFAcomp_i, Y_SMLV_i, EEF_i, Edbásica_i, Edmedia_i, Edsuperior_i) = \alpha_0 + \beta_1 PPP_i + \beta_2 PFABA_i + \beta_3 PFAinter_i + \beta_4 PFAcomp_i + \beta_5 EEF_i + \beta_6 Edbásica_i + \beta_7 Edmedia_i + \beta_8 Edsuperior_i + \mu_i$$

Probabilidad de ahorrar (0: No ahorra; 1: Ahorra); α : Parámetro autónomo; *PPP*: Variable continua propensión a la planeación; *PFABA*: Variable continua nivel de conocimiento básico en educación financiera; *PFAinter*: Variable continua nivel de conocimiento intermedio en educación financiera; *PFAcomp*: Variable continua nivel de comportamiento respecto a la educación financiera; *Y_med*: Variable dicotómica ingresos superior al SMLV a 2024 (0: menor a SMLV; 1: superior a un SMLV); *EEF*: Variable dicotómica exposición a la educación financiera en la etapa escolar (0: sin exposición a educación financiera; 1: exposición a educación financiera); *EdBasica*: Variable dicotómica educación básica (0: no cuenta con educación básica; 1: cuenta con educación básica); *Edmedia*: Variable dicotómica educación media (0: no cuenta con educación media; 1: cuenta con educación media); *Edsuperior*: Variable dicotómica educación superior (0: no cuenta con educación superior; 1: cuenta con educación superior); μ : Término de error; e: Número de Euler aproximado de 2,7183. Finalmente, los Parámetros de impacto cuya influencia es generada en cada X_i será representado por *B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10*.

Es importante mencionar que el referente que se empleó para la variable ingresos, correspondiente al salario mínimo legal vigente en Colombia decretado para el año 2024 bajo los decretos 1572 y 1573 del 24 de diciembre, correspondió a \$1.300.000.

Modelo logit con interacción

Así mismo, se desarrolló un segundo modelo (Ecuación 3) con la inclusión de PAF: PPP, como variable de interacción, para evaluar si el efecto del conocimiento financiero sobre la decisión de ahorrar

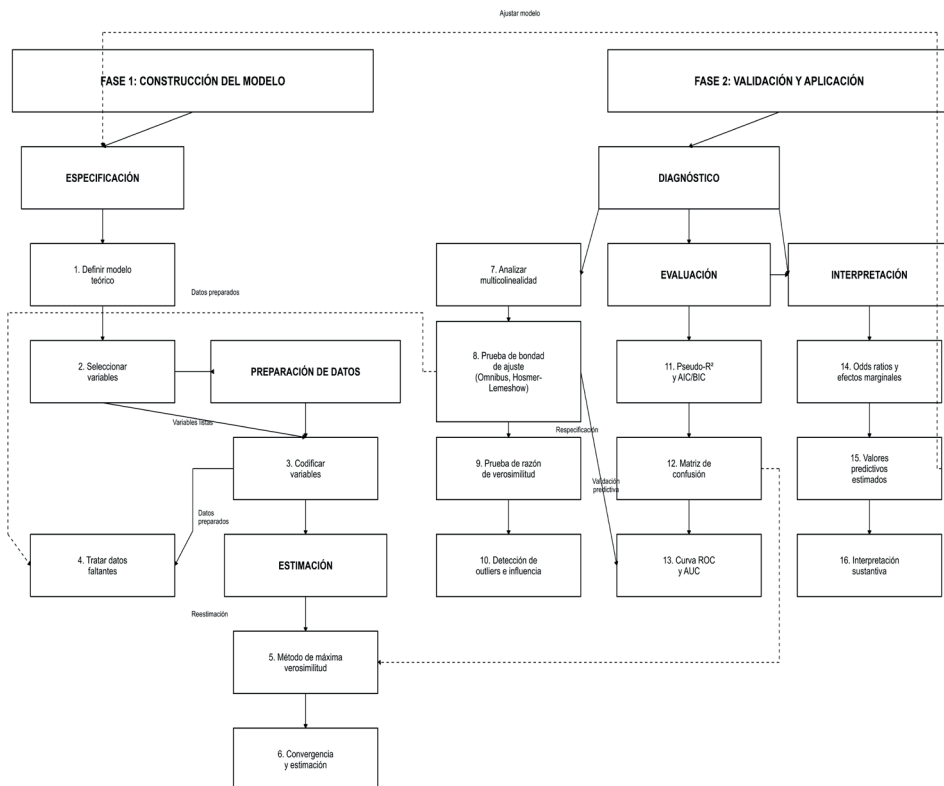
cambia de acuerdo con el nivel de la propensión a planificar de los individuos. Ahora bien, con el fin de evitar problemas de multicolinealidad, ambas variables se centraron restando su media a cada observación antes de incluirlas en el modelo, con el fin de mejorar la interpretación de los coeficientes, dado que tal como lo describe Mize (2019), permite que los efectos principales representen el impacto de cada variable cuando la otra está en su valor promedio.

$$P(Y = 1 | PPP_i, PFAba_i, PFAinter_i, PFAcomp_i, Y_SMLV_i, EEF_i, Edbásica_i, Edmedia_i, Edsuperior_i) = \alpha_0 + \beta_1 PPP_i + \beta_2 PFAba_i + \beta_3 PFAinter_i + \beta_4 PFAcomp_i + \beta_5 EEF_i + \beta_6 Edbásica_i + \beta_7 Edmedia_i + \beta_8 Edsuperior_i + \beta_9 Ys_SMLV + \beta_{10} PAF:PPP_i + \mu_i = [3]$$

$$\frac{e^{(\alpha_0 + \beta_1 PPP_i + \beta_2 PFAba_i + \beta_3 PFAinter_i + \beta_4 PFAcomp_i + \beta_5 EEF_i + \beta_6 Edbásica_i + \beta_7 Edmedia_i + \beta_8 Edsuperior_i + \beta_9 Ys_SMLV + \beta_{10} PAF:PPP_i)}}{1 + e^{(\alpha_0 + \beta_1 PPP_i + \beta_2 PFAba_i + \beta_3 PFAinter_i + \beta_4 PFAcomp_i + \beta_5 EEF_i + \beta_6 Edbásica_i + \beta_7 Edmedia_i + \beta_8 Edsuperior_i + \beta_9 Ys_SMLV + \beta_{10} PAF:PPP_i)}}$$

Figura 1

Flujograma de validación del modelo econométrico logit



La validación de los modelos en el caso de la determinación de la bondad de la regresión contempló la prueba de Hosmer y Lemeshow, tomando como criterio de no rechazo de la hipótesis nula (ajuste adecuado) un valor p mayor al 5%. Para su nivel de predicción se estableció un rango mínimo del 75% de acuerdo con lo descrito por Ramos et al. (2023) al considerar el corte de sensibilidad y especificidad. La prueba de ómnibus cuyo criterio de selección fue un p-valor menor al 0,05 contribuyó a determinar si la estimación del modelo incluidas sus variables independientes es mejor que un modelo sin predictores (nulo). Finalmente, el R² de Nagelkerke que es una versión ajustada del R² tradicional, cuantificó la proporción de la varianza dada por el esquema logit propuesto, siendo valores cercanos a cero poca variabilidad en la variable dependiente.

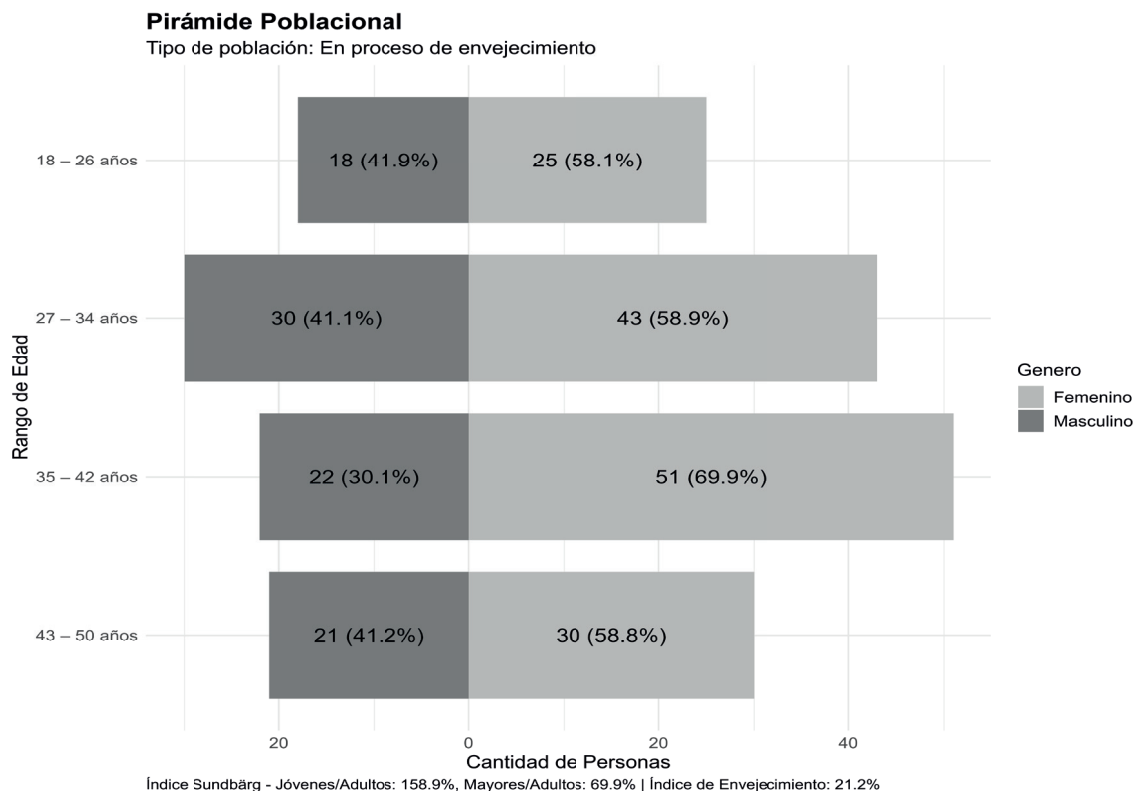
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización socioeconómica.

Se encuestó a 240 individuos, con una participación de las mujeres del 61.67% y un 37.92% de hombres. La distribución de la muestra por grupo etario reveló una pirámide poblacional con estructura de campana asimétrica, con una alta representatividad de grupos etarios intermedios (27-34 y 35-42 años) (Figura 2), es decir, en un proceso de envejecimiento (índice de envejecimiento: 21.2%). Esta cifra, al compararse con el índice de Sundbarg (jóvenes/adultos: 158.9%; mayores/adultos: 69.9%) (107.83%), indicó que, si bien hay un predominio de jóvenes, existen personas en edades más avanzadas.

Este comportamiento, tal como lo mencionan López et al. (2018), Castellanos y Cristancho (2022) y Fernández y Mora (2022), es acorde con la mayoría de los contextos rurales de Colombia; donde la migración de jóvenes hacia zonas metropolitanas en búsqueda de mejores condiciones de vida explica esta situación. Así mismo, Contrado et al. (2019), Jiménez (2019) y Parada (2018) refieren que la

Figura 2.
Pirámide poblacional de la población El Pepino, Mocoa (Putumayo), 2024

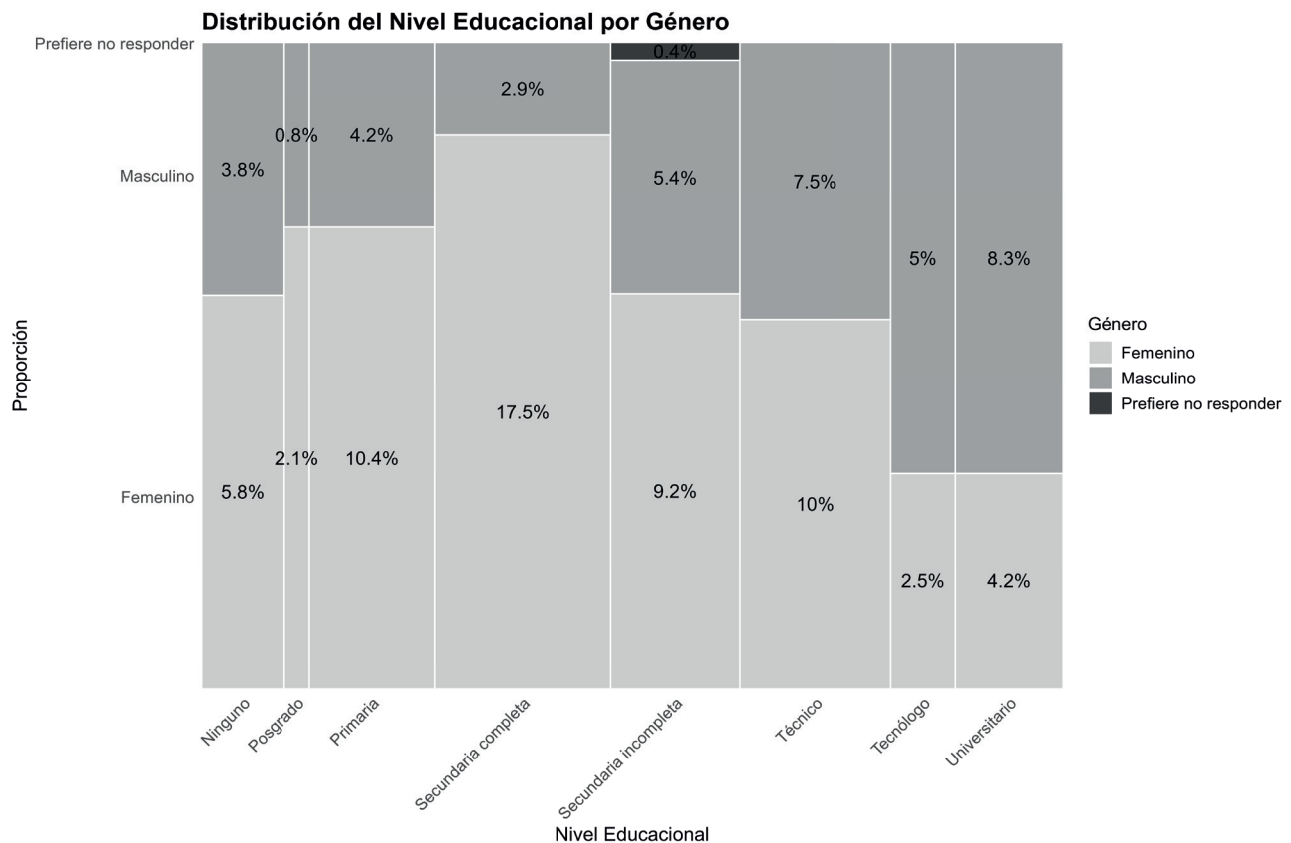


dinámica de la distribución por género del estudio establece patrones diferenciados, exhibiendo una mayor permanencia de las mujeres en el campo e indicando aún brechas marcadas en la equidad de género, ante la falta de procesos diferenciados que se integren a políticas más amplias.

El 14.58% de la población muestreada informó haber cursado estudios de primaria completa, 15% secundaria en curso o incompleta, 20.42% secundaria completa, 40.42% educación superior completa (técnica, tecnológica o profesional), y finalmente hay un 9.58% en condiciones de analfabetismo (Figura 3).

Figura 3.

Nivel educacional de la población versus género, El Pepino, Mocoa (Putumayo), 2024



Es menester aclarar que el incremento de educación en niveles superiores fue atribuido a la iniciativa impartida por el gobierno local con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) para involucrar la participación de un gran número de personas menores de 20 años en programas técnicos y tecnológicos especializados, además de la presencia en el territorio de la modalidad de profundización de bachillerato técnico-tecnológico.

En términos de su estrato socioeconómico, el 82.92% se encontró en estado de vulnerabilidad

(estrato 1), seguido de aquellos con mejores condiciones que la primera categoría, con una representatividad del 17.08% (estrato 2 y 3), pero aún con limitaciones para acceder a bienes y servicios de alta calidad. Las actividades económicas más representativas corresponden a servicios (33.33%), seguidos del sector de negocios, pequeñas empresas y comercio (22.92%), agropecuarias (10.42%). Por su parte, industria, tecnología congregó en conjunto el 15.83%; el porcentaje restante (17.5%) corresponde a otras categorías.

La tasa de ocupación fue del 75.41%, con una tasa de desempleo del 11.6% y una tasa global de participación del 87,03%. La mayoría de encuestados con un 48.33% reportaron tener un salario inferior al mínimo legal vigente (SMLV), un 31.25% igual a este referente y un 20.42% manifestó tener ingresos superiores al SMLV establecido para el 2024. Estos resultados son acordes con lo descrito por Polo-Murcia y Terán-Chaves (2021), quienes resaltan que las escasas fuentes de ingresos en el sector rural se ven comprometidas por la limitada oferta de trabajo formal, siendo las poblaciones vulnerables como madres cabeza de familia y personas de avanzada edad las más afectadas.

Análisis de determinantes del ahorro.

Este estudio reveló que el 54.58% de la muestra no ha participado en ningún proceso de alfabetización

financiera, limitando la toma de decisiones acertadas respecto a estas temáticas y el acceso a productos financieros.

Este panorama se refleja en la planeación financiera de los encuestados a largo plazo, si bien el 96% reconoció el concepto de ahorro, su aplicabilidad en su vida cotidiana es baja, solamente el 23.4% de la muestra designa parte de sus ingresos como reserva ante alguna contingencia, ya sea educación (39.58%), vivienda (27.5%), retiro por vejez (16.67%), otros fines (12.92%), viajes y recreación (3.33%). Por el contrario, el 76.6% no realiza ningún tipo de acción. Así mismo, se identificó imprecisión en conceptos como inflación, metas financieras, tasas de interés, bancarización, presupuesto, entre otros temas. Un ejemplo de ello es que el 55% de la muestra no conoce la incidencia de la inflación en sus finanzas.

Tabla 2.
Distribución de las respuestas sobre educación financiera la población El Pepino. Mocoa (Putumayo). 2024

Temática	Respuestas	
	Correcto*	Incorrecto
Planeación financiera	60%	40%
Tasa de interés	92.92%	7.08%
Metas financieras	22.10%	77.90%
Inflación	21.20%	78.80%
Incidencia de inflación	45%	55%
Interés simple y compuesto	25%	75%
Inversión de dinero	69.20%	30.80%
Ahorro	96.25%	3.75%

Nota. *índice promedio de educación financiera 54%.

Ahora bien, al analizar el modelo sin interacción para evaluar los determinantes de la probabilidad del ahorro (Tabla 3), la variación de este parámetro es explicada de acuerdo con el R² de Nagelkerke, en un 51%, por los cambios en la propensión a la planeación, nivel de conocimiento financiero en sus tres niveles (básico, intermedio y comportamiento), exposición a educación financiera en etapa de escolar, niveles escolares (básica, secundaria y superior) e ingreso superior al SMLV, con un ajuste del modelo apropiado según el test de Hosmer y

Lemeshow (chi-cuadrado: 3.4545, gl:8, p>0,05 [0.9027]). Su predicción indicó un 87% de acierto, siendo superior al punto de corte del 75% (Ramos et al., 2023).

Los odd ratios significativos indicaron la probabilidad de 5.33 veces de ahorrar si se mejora el estrato socioeconómico; 2.6 veces al recibir alguna capacitación en etapa escolar, 18.7 veces cuando se cuenta con un nivel de conocimiento básico, 8.7 veces si se cuenta ingresos superior al SMLV y en una gran

proporción equivalente a 41.7 veces (medido por PFAaplicado) cuando las personas cuentan con actitudes favorables hacia las finanzas y hábitos transaccionales, considerando, riesgo y rentabilidad para mejorar la adopción de decisiones financieras,

así como preferencias por gratificación retrasada en lugar de la instantánea.

Estos resultados son acordes con las afirmaciones de De La Hoz y Almanza (2024) quienes refieren que

Tabla 3.

Modelo logit en la explicación del ahorro para la población El Pepino, Mocoa (Putumayo), 2024

Variables independientes	Modelo logit sin interacción		Modelo logit con interacción	
	Variable dependiente (Ahorro)	Odd ratios	Variable dependiente (Ahorro)	Odd ratios
Estrato	1.6748 (0.5060)***	5.337	1.6575 (0.5073)**	5.2460
EEF	0.9437 (0.4981)°	2.569	0.8682 (0.5104)°	2.283
Edbásica	1.2604 (1.0369)	3.526	1.2241 (1.0304)	3.4011
Edmedia	0.6999 (1.0406)	2.013	0.697 (1.0309)	2.008
Edsuperior	1.2307 (0.9793)	3.423	1.3547 (0.9754)	3.875
PAFbasico	2.9314 (1.2369)*	18.753	3.1822 (1.2956)*	24.099
PAFintermedio	0.4979 (1.0398)	1.645	0.6624 -1.0335	1.939
PAFcomportamiento	3.7216 (2.1766)°	41.329	4.0614 (2.2031)°	58.0572
PPP	-0.4541 (1.4207)	0.6349	0.4326 (1.6400)	1.5412
Ys_SMLV	2.1703 (0.4710)***	8.761	2.28E+0000000000000000 (0.4873)***	9.7673
PAF:PPP			-24.3837 (10.9918)*	2.57E-11
Constante	-9.4465 (2.4742)***	7.90E-5	-5.5396 (1.2829)***	0.0039
Observaciones	240		240	
Prueba ómnibus [p-value]	2.2e-16 ***		2.2e-16 ***	
R ² de Nagelkerke	0.51		0.53	
Hosmer y Lemeshow [p-value]	0.9027		0.4003	
Pronóstico	0.87		0.88	
VIF promedio	1.8		2.3	
Tolerancia promedio	0.56		0.43	

Nota. 0.1; *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

las condiciones socioeconómicas juegan un papel importante en los procesos financieros, a razón de que las personas en situación de vulnerabilidad cuentan con mayores barreras para mejorar sus condiciones de vida.

En lo concerniente al modelo con interacción (Tabla 3) se mantiene la incidencia significativa de los factores odd ratios descritos en la regresión logística tradicional sobre la probabilidad de ahorrar ($p < 0.05$). La inclusión de la interacción entre el nivel de conocimiento general en alfabetización financiera (PAF) y la propensión a la planificación personal (PPP) mejoró la capacidad explicativa del modelo (R^2 de Nagelkerke: 0.53), la cual se respaldó con la significancia de la prueba de ANOVA ($p = 0.01167$). La prueba de Hosmer-Lemeshow confirmó un ajuste aceptable ($p = 0.4003$).

En términos generales, los resultados evidenciaron ratios superiores al momento de ahorrar si poseen niveles básicos de conocimientos en alfabetización (24.1 veces), mejores actitudes y hábitos financieros (58.05 veces) e ingresos superiores al SMLV (9.77 veces). Ahora bien, la interacción PAF: PPP al presentar un coeficiente negativo (-24.3837) exhibe que, si bien al analizar los factores por separado que pueden promover el ahorro, su combinación reduce esta probabilidad en 11 veces menos. Esta situación, tal como lo refieren Mungaray et al.

(2021) y Chávez y Hernández (2023), es atribuida a que los individuos con alta alfabetización financiera y fuerte planificación optan por invertir en activos con mayor rentabilidad en vez de ahorrar en medios tradicionales. No obstante, no significa que estas personas sean irresponsables financieramente, por el contrario, sus acciones contemplan un razonamiento más amplio en la toma de decisiones.

Aplicación práctica herramienta pedagógica para la promoción del ahorro desde la alfabetización financiera.

Según los resultados obtenidos, se demuestra la incidencia de la alfabetización financiera en la conducta del ahorro en comunidades rurales. En ese sentido, es indispensable el desarrollo de herramientas pedagógicas para incentivar su promoción con miras a mejorar la toma de decisiones. Respecto a ello, investigadores como Valbuena et al. (2020) resaltan la importancia de transformar los procesos teóricos en materiales educativos prácticos. De manera similar, Kaiser y Menkhoff (2017) y Mauris (2021) documentaron cómo la implementación de materiales estructurados puede servir de gran ayuda en la asimilación de conocimiento financiero. Siguiendo a estos estudios y como resultado derivado de la investigación, se proponen siete dimensiones de aprendizaje que resumen conceptos claves sobre presupuesto,

Figura 4. Proceso para el fortalecimiento de las experticias y conocimiento en comunidades rurales en relación con alfabetización financiera



planificación financiera y ahorro, en las que se incorporaron los factores identificados más relevantes en el análisis cualitativo y cuantitativo (Figura 4 -Tabla 4).

Es así como a diferencia de materiales convencionales encontrados en la literatura, este proceso busca integrar los enfoques de acción

inmediata y aprender-haciendo (Basantes et al., 2020), cuyos módulos de explicación de conceptos, ejemplificación práctica y herramientas de apoyo, abordan de manera directa la brecha identifica entre el conocimiento y la acción, soportado en ayudas digitales accesibles mediante códigos QR.

Tabla 4.

Dimensiones para el fortalecimiento de las experticias y conocimiento en comunidades rurales en relación con alfabetización financiera

Dimensión	Conceptualización
Alfabetización conceptual básica	Introducción a los conceptos financieros básicos mediante definiciones adaptadas al nivel educativo del público objetivo.
Contextualización teórica aplicada	Adaptación de conceptos complejos con estudios de caso reales del entorno.
Planificación estratégica	Implementación de objetivos financieros a partir del enfoque SMART (específico, medible, alcanzable, realista y limitado en el tiempo), realistas contemplando las particularidades socioeconómicas del entorno rural de estudio.
Presentación de instrumentos financieros contextualizados	Explicación de instrumentos disponibles en Colombia proporcionando recursos prácticos como enlaces a calculadoras oficiales.
Educación financiera por analogía	Uso de metáforas del entorno rural para mejorar la conceptualización de temas complejos como interés compuesto.
Aplicación práctica	Suministro de herramientas (plantillas, códigos QR, recursos digitales) que permitan el enfoque de aprender haciendo.
Enfoque multidimensional	Contemplar en los procesos de fortalecimiento de capacidades aspectos cognitivos (conocimientos), actitudinales (motivación) y comportamentales (hábitos), en respuesta a los factores determinantes del ahorro identificados en la investigación.

CONCLUSIONES

La investigación revela una importante relación entre los factores de alfabetización financiera y ahorro dentro del sector rural. Si bien es cierto que se identifica una limitada disponibilidad de educación financiera en la población estudiada, donde solamente el 45.2% ha participado en algún proceso de alfabetización en este ámbito y que la presencia de vulnerabilidad socioeconómica

agrava la situación ante la presencia de estratos socioeconómicos bajos e ingresos inferiores al salario mínimo legal vigente.

En ese sentido, el análisis econométrico confirma la influencia de estos factores atendiendo a partir de la regresión logística convencional que una persona tiene 5.33 veces de probabilidad de ahorrar si se mejora su nivel económico y 8.7 veces si supera el SMLV. No obstante, factores

relevantes como el tener conocimientos financieros básicos (18.7 veces) y actitudes favorables hacia las finanzas y hábitos transaccionales adecuados (41.7 veces) juegan un papel de suma importancia en la provisión de recursos para el futuro.

Así mismo, resulta relevante la interrelación entre PAF: PPP (modelo logit con interacción), pues los resultados sugieren que aquellas personas que tengan una alta alfabetización financiera y fuerte capacidad de planificación pueden orientar sus decisiones hacia alternativas diferentes al ahorro tradicional, buscando inversiones con mayor rentabilidad.

Este panorama subraya la necesidad de abordar el desarrollo de la alfabetización financiera desde un campo integral que no solo considere la promoción del ahorro convencional, sino que adicional sirva como facilitador de toma de decisiones financieras más sofisticada y adaptativa a los diversos contextos del campo colombiano, con especial énfasis en poblaciones vulnerables como: mujeres y personas de avanzada edad. En ese sentido, los resultados obtenidos pueden constituirse en insumo para el diseño de políticas públicas enfocadas en la inclusión financiera y el desarrollo económico rural.

De otra parte, la identificación de brechas en la alfabetización financiera en el sector rural, como el caso de estudio, evidencia la necesidad de elaborar herramientas pedagógicas de fácil aprendizaje enmarcadas en procesos de aprender-haciendo para contribuir a la mejor elección de decisiones financieras. Es así como, en respuesta a ello, se propone un esquema de siete dimensiones para fortalecer las capacidades y experticias de las comunidades. Para ello, se requiere contemplar: i) alfabetización conceptual básica, ii) contextualización teórica aplicada, iii) planificación estratégica, iv) presentación de instrumentos financieros contextualizados, v) educación financiera por analogía, vi) aplicación práctica y vii) enfoque multidimensional.

Finalmente, es importante resaltar que otros estudios que podrían derivarse de la presente

investigación pueden ser aquellos que profundicen en la comprensión de cómo diferentes niveles de alfabetización financiera interactúan con factores socioeconómicos en diversos contextos rurales, acompañados de diseños longitudinales que permitan evaluar cómo evolucionan los conocimientos a lo largo del tiempo. Así mismo, el incorporar enfoques como las finanzas conductuales y la inteligencia artificial en la personalización de estrategias de alfabetización financiera.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía de Mocoa. (2023). *Plan de ordenamiento territorial. Documento diagnóstico*. Mocoa amazónica, biodiversa y ecoturística 2023-2036. <https://www.mocoa-putumayo.gov.co/Transparencia/Plan%20Bsico%20de%20Ordenamiento%20Territorial/Documentos/02%20Diagnostico%20Mocoa%202023%20Vr04.pdf>
- Basantes, F., Vásquez, L., Itas, C., Rodríguez, P., Salazar, K. y Pilataxi, C. (2020). Análisis educativo – financiero del cultivo de uvilla (*Physalis peruviana* L.) mediante escuelas de campo (ECA's) en Imbabura – Ecuador. *Natura@economía*, 5(2), 118-125. <https://doi.org/10.21704/ne.v5i2.1622>
- Caballero, J., Morales, R. y Arrua, K. (2024). Alfabetización financiera: factores determinantes en estudiantes de administración. *Revista Latinoamericana de Investigación Social*, (5)3, 1-26. <https://repositorio.lasalle.mx/handle/lasalle/2869>
- Carballo, I. (2020). Tecnologías Financieras: oportunidades y desafíos de las Fintech para la regulación, la educación y la inclusión financiera. *Revista CIES*, 11(2). <http://revista.escolme.edu.co/index.php/cies/article/view/308/334>
- Castellanos, E. y Cristancho, C. (2022). Envejecimiento y la transición de la

- estructura poblacional por edades en Colombia. *Tendencias*, 23(1), 29-57. <https://doi.org/10.22267/rtend.222301.197>
- Cotrado, B., Huayanca, P. y Nina, H. (2019). Migración rural-urbana de jóvenes y adolescentes en riesgo de exclusión social y educativa. *Revista innova en la educación*, 1(1), 75-87. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.01.007>
- Czech, K., Ochnio, L., Wielechowski, y Zabolotnyy, S. (2024). Financial Literacy: Identification of the Challenges, Needs, and Difficulties among Adults Living in Rural Areas. *Agriculture*, 14(10), 1705. <https://doi.org/10.3390/agriculture14101705>
- De la Hoz, J. y Almanza, C. (2024). La educación financiera en el departamento del Atlántico, Colombia. *Economía y Región*, 15(1), 1-15. <https://doi.org/10.32397/er.v15i1.722>
- Chávez, L. y Hernández, A. (2023). Educación financiera y la gestión del crédito en los hogares mexicanos. *Estudios económicos*, 40(81), 191-222. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S2525-12952023000200191&script=sci_arttext
- Espino, L., Hernández, M. y Pérez, C. (2021). Educación financiera en el ecosistema emprendedor. *Investigación administrativa*, 50(128), 1-18. <https://doi.org/10.35426/iav50n128.02>
- Flores-Rueda, I., Gómez-Sánchez, D., Balderas-Huerta, M. y Grimaldo-Reyes, S. (2024). *Visiones contemporáneas*. De la inclusión empresarial a la educación financiera. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Fernández, O. y Mora, V. (2022). Población adulta mayor en Colombia, 2020: índice de envejecimiento poblacional, relación de dependencia demográfica y afiliación en salud. *Espacio y Desarrollo*, 39(1), 56-85. <https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.202201.003>
- García, O., Zorrilla, A., Briseño, A. y Arango, E. (2021). Actitud financiera, comportamiento y conocimiento financieros en México. *Cuadernos de economía*, 40(83), 431-457. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v40n83.83247>
- Gallego, R., Montero, A., Rodríguez, J. y González, T. (2022). Retirement planning and financial literacy, at the crossroads. *A bibliometric analysis. Finance Research Letters*, 44, 102109,1-10. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102109>
- Goyal, K., y Kumar, S. (2020). Financial Literacy: A Systematic Review and Bibliometric analysis. *International Journal of Consumer Studies*, 45(1), 80-105. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12605>
- Hernández, S. y Moreno, E. (2025). Ahorro para emergencias, la inclusión y la educación financiera en México. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 20(2), 1-22. <https://doi.org/10.21919/remef.v20i2.1256>
- Iregui, A., Melo, L., Ramírez, M. y Tribin, A. (2018). *Crédito formal e informal de los hogares en Colombia*. México: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, CEMLA.
- Jiménez, J. (2019). *¿Voy a la ciudad, voy a trabajar?: Costos de oportunidad de la tierra en la migración rural-urbana en Colombia y su efecto sobre el ingreso*. <http://hdl.handle.net/1992/41074>
- Kaiser, T. y Menkhoff (2017). Does Financial Education Impact Financial Literacy and Financial Behavior, and If So, When? *The World Bank Economic Review*, 31(3), 611-630. [doi: 10.1093/wber/lhx018](https://doi.org/10.1093/wber/lhx018)
- López, E., Martínez, L., Martínez, C. y Vargas, P. (2018). Desarrollo rural y envejecimiento: caso de estudio de Chinavita, Boyacá,

- Colombia. *Revista de investigación, desarrollo e innovación*, 8(2), 193-206. doi: 10.19053/20278306.v8.n2.2018.7959
- Parada, H. (2018). Entre el avance y las barreras. Enfoques de igualdad de género en la política pública de mujeres rurales en Colombia. *Estudios Socio-Jurídicos*, 20(2), 103-128. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/sociojuridicos/a.6612>
- Peñarreta, M., García, D. y Armas, R. (2019). Educación financiera y factores determinantes: Evidencias desde Ecuador. *Revista Espacios*, 40(7), 1-14. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n07/a19v40n07p11.pdf>
- Polo-Murcia, S. y Terán-Chaves, C. (2021). Ingresos rurales no agrícolas de hogares de pequeños productores agropecuarios en Colombia. *Perspectivas rurales nueva época*, 19(38), 83-104. <http://doi.org/10.15359/prne.19-38.5>
- Mauris, L. (2021). Liderazgo pedagógico en la educación rural colombiana: los desafíos, retos y oportunidades generadas por la crisis sanitaria del COVID-19. *Revista estudios Psicológicos*, 2(1), 74-87. <https://doi.org/10.35622/j.rep.2022.01.005>
- Meza, A. y Guachamín, M. (2022). Determinantes que impulsan la educación financiera en Ecuador. *Revista cuestiones económicas*, 32(2), 31-57. <https://doi.org/10.47550/RCE/32.2.2>
- Mize, T. (2019). *Best practices for estimating, interpreting, and presenting nonlinear interaction effects*. *Sociological science*, 6, 81-117. [10.15195/v6.a4](https://doi.org/10.15195/v6.a4)
- Moreno-García, E. y Hernández-Mejía, S. (2024). Alfabetización financiera y ahorro para el retiro de los mexicanos durante la pandemia de Covid-19. *Contaduría y Administración*, 70(2), 1-25. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2025.5419>
- Moreno, H. y Henao, C. (2023). Quality of life and financial inclusion in Bogota: A predictive analysis through machine learning. *Salud, Ciencia y Tecnología- Serie de Conferencias*, 2, 1-23. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023430>
- Mungaray, A., González, N. y Osorio, G. (2021). Educación financiera y su efecto en el ingreso en México. *Problemas del desarrollo*, 52(205), 55-78. <https://doi.org/10.22201/ieec.20078951e.2021.205.69709>
- Niu, G., Zhou, Y., 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>
- Niño-Amézquita, D. y Sánchez-Rueda, N. (2023). Brechas en Inclusión Financiera en la producción de frutales de Boyacá, Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 13(1), 53-68. <https://doi.org/10.19053/20278306.v13.n1.2023.16065>
- Ramos, J., García, A. y Moreno, E. (2017). Educación financiera: una aproximación teórica desde la percepción, conocimiento, habilidad, y uso y aplicación de los instrumentos financieros. *INFAD Revista de Psicología*, 2(1), 267-278. <https://doi.org/10.17060/jjodaep.2017.n2.v2.888>
- Ramos-Zambrano, H., Luna-Mancilla, L., Guerrero-Díaz, G., Rodríguez-Puertas, D. y Campo-Quesada, J. (2023). Determinantes de la pobreza multidimensional en productores de uchuva del departamento de Nariño (Colombia). *Revista De Investigación Agraria Y Ambiental*, 14(2), 47-71. <https://doi.org/10.22490/21456453.6304>
- Ramírez, D., Pérez, S. y Sauza, B. (2018). Cultura financiera en Hidalgo: estudio diagnóstico. *Hitos de ciencias económico administrativas*, 24(69), 214-223. <https://doi.org/10.19136/hitos.a24n69.2675>

Rendón, J., Mora, C., Díaz, R., Gutiérrez, S., León, L., Álvarez, C., Ramírez, C. y Martínez, A. (2023). *Departamento de Putumayo: diagnóstico socioeconómico y de producción agropecuaria (2010-2019)*. Bogotá: Ediciones Unisalle.

Consumer Studies, 42(5), 501-512. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12461>

Artículo recibido en: 30 de marzo del 2026

Aceptado en: 21 de abril del 2026

Saucedo, L., Oropeza, T. y Ruiz, G. (2024). Educación e inclusión financiera en México y Colombia. *Revista academia y negocios RAN*, 10(1), 1-15. <https://doi.org/10.29393/RAN10-1EILR30001>

Silva, P., García, M. y Santiago, P. (2020). La Teoría del Capital Humano y su incidencia en la Educación. Un análisis desde la perspectiva mexicana. *Revista de psicología y ciencias del comportamiento de la unidad académica de ciencias jurídicas y sociales*, 11(2), 214-225. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20201215-125>

Shimizutani, S., y 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>

Uberti, L. (2022). Interpreting logit models. *The Stata Journal*, 22(1), 60-76. <https://doi.org/10.1177/1536867X221083855>

Valbuena, S., Marín, A. y De la Hoz, A. (2020). Desarrollo de competencias en educación económica y financiera para la toma de decisiones informadas del ciudadano común. *Revista Logos Ciencia y Tecnología*, 12(1), 95-109. <http://dx.doi.org/10.22335/rict.v12i1.1103>

Xambra, H. (2023). *Estadística aplicada (1 ed.)*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Xiao, J., y O'Neill, B. (2018). Propensity to plan, financial capability, and financial satisfaction. *International Journal of*