



La educación financiera en el departamento del Atlántico, Colombia*

Juan-David De-la-Hoz-Hernández y Camilo Almanza Ramírez

jdelahozd@uninorte.edu.co; almanza@uninorte.edu.co
Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

PALABRAS CLAVE

Educación financiera, alfabetización financiera, conocimiento financiero, modelo ordenado *logit*, modelo ordenado *probit*.

Clasificaciones JEL

G53, E21.

KEYWORDS

Financial education, financial literacy, financial knowledge, *logit* ordered model, *probit* ordered model.

JEL Classifications

G53, E21.

RESUMEN

Este trabajo analiza los factores demográficos y socioeconómicos que influyen en los niveles de educación financiera de la población del departamento del Atlántico, Colombia. Los resultados obtenidos a partir de un modelo *logit* indican que variables como el género, la condición social y el nivel educativo son determinantes a la hora de establecer qué tan educado financieramente es un individuo. En línea con la literatura que aborda el análisis en otros países, se concluye que el género y/o las dificultades de acceso a la educación afectan los niveles de educación financiera de la población y, en consecuencia, al desempeño financiero de las personas.

ABSTRACT

This article analyzes the demographic and socioeconomic factors that influence the levels of financial education of the population in the department of Atlántico, Colombia. The results obtained from a *logit* model indicate that variables such as gender, social status and educational level are decisive when establishing how financially educated is an individual. In line with the literature that addresses the analysis in other countries, we conclude that the gender and/or the difficulties of access to education affect the levels of financial education of the population and, consequently, people's financial performance.

I. INTRODUCCIÓN

La educación financiera es un elemento fundamental para el desarrollo de los individuos dentro del sector financiero, quienes a diario emplean productos y servicios cada vez más complejos. Por la posibilidad de tomar decisiones asertivas que generen un mayor nivel de bienestar en la vida financiera del consumidor y que contribuyan al correcto desarrollo de las actividades económicas, surge la importancia de la comprensión de muchos conceptos que pueden llegar a ser básicos. En la medida que los consumidores del mercado se encuentren más educados financieramente seleccionarán productos más afines a sus necesidades (Cucinelli *et al.*, 2019) y aquellos mejor informados en materia financiera tienden a velar por el bienestar individual y social, beneficiando con ello las dinámicas económicas (Warrmarth y Zimmerman, 2019).

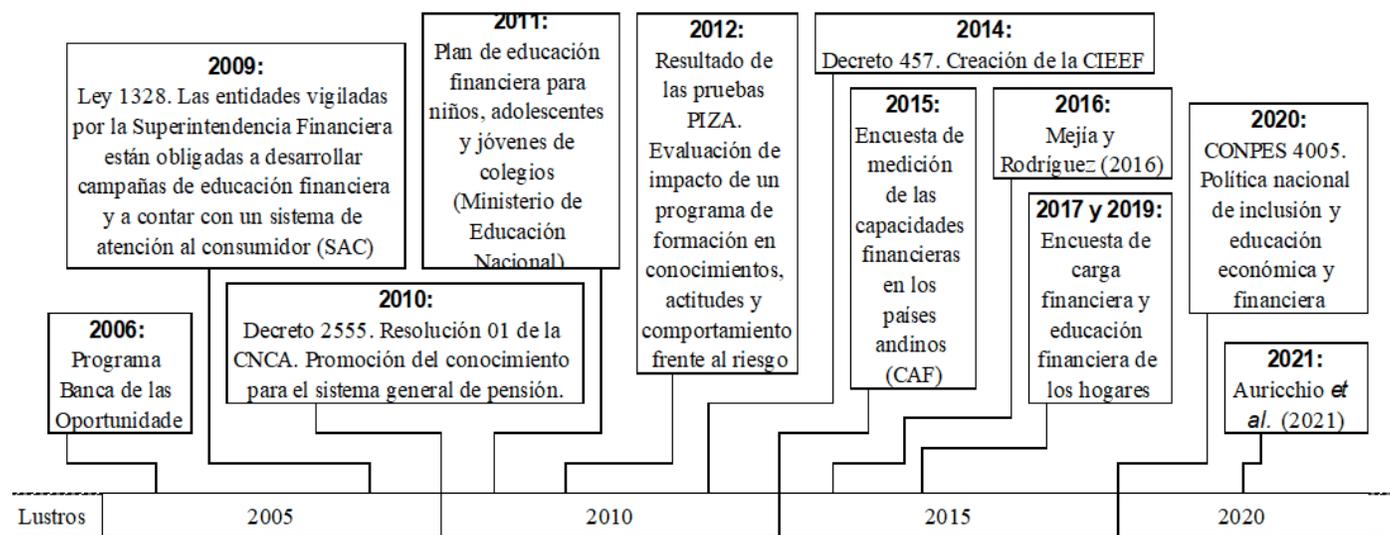
*Cómo citar este artículo: De-la-Hoz-Hernández, J. y Almanza Ramírez, C. (2024). La educación financiera en el departamento del Atlántico, Colombia. *Economía & Región*, 15(1), 1-11. Recibido: 20/jul/22. Aceptado: 21/abr/23. Publicado: 23/jul/24. Los autores agradecen al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias) por el apoyo financiero a este trabajo de investigación a través de la beca producto de la Convocatoria 809: "Formación de capital humano de alto nivel para las regiones - Atlántico".

Pese a su importancia, en la actualidad existen países que todavía presentan altos niveles de desconocimiento en temas financieros. Este es el caso de Colombia, que cuenta con un puntaje de 53,5 de 100 en sus niveles de alfabetización financiera. Esta cifra se encuentra entre las más bajas de los 26 países aliados que reportan información en la encuesta internacional de educación financiera (*Organisation for Economic Cooperation and Development*, OCDE, 2020). Se desconoce, además, cuáles son los principales factores que influyen en la variable de educación financiera en el país, limitando así la formulación de estrategias efectivas que permitan dinamizar los esfuerzos en materia pública y privada para fortalecer las habilidades de los consumidores y con ello aportar a su bienestar.

El objetivo de este artículo es analizar los factores demográficos y socioeconómicos que influyen en los niveles de educación financiera observados en la población del departamento del Atlántico. Con ello se pretende contribuir al desarrollo de la educación financiera colombiana, reducir la brecha de conocimiento en materia de educación financiera y aportar evidencia de los niveles de conocimiento financiero de la población que, en el caso particular del departamento del Atlántico, no han sido suficientes (Gráfico 1). Los resultados muestran un bajo índice de educación financiera en el departamento, que recibe la influencia de variables como el género, el nivel educativo y el estrato social, dando a conocer así la existencia de una brecha de género, el impacto positivo de la formación en los niveles de educación financiera y las diferencias en conocimientos financieros dadas las condiciones sociales del individuo.

Gráfico 1

Colombia: Línea de tiempo de la educación financiera



Notas: (1) CNCA: Comisión Nacional de Crédito Agropecuario. (2) CIEEF: Comisión Intersectorial para la Educación Económica y Financiera. (3) CAF: Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe.

Fuente: Elaboración propia.

El documento se divide en cinco secciones, incluida esta introducción. La segunda sección contiene un recuento de las investigaciones desarrolladas en materia de educación financiera tanto a nivel internacional como a nivel nacional. La tercera contiene la metodología y los datos empleados para el estudio. Las dos últimas secciones exponen los resultados y las conclusiones, respectivamente.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Dada la importancia de la educación financiera, a nivel internacional se han desarrollado diversos estudios que buscan identificar los factores que influyen en los niveles de educación de los individuos. Sus enfoques se destinan a identificar cuáles son las variables socioeconómicas y demográficas que de acuerdo con cada territorio inciden mayormente en el desarrollo de los conocimientos financieros de las personas. El trabajo de Cucinelli *et al.* (2019), por ejemplo, utiliza un modelo de regresión multinivel para analizar los factores asociados a la educación financiera de los adultos italianos. Encuentran que las condiciones sociodemográficas y socioeconómicas, así como las características del contexto regional, impactan positivamente la educación financiera de los individuos, principalmente en sus niveles de conocimientos y actitudes.

Swiecka *et al.* (2020) determinan los niveles de educación financiera en las escuelas secundarias de Polonia según el género de cada participante. Los resultados indican que la inclinación sexual de los estudiantes no produce cambios en sus niveles de conocimientos, pero sí en su desempeño financiero. En la misma línea de análisis, Bottazzi y Lusardi (2020) revisan las diferencias de género en la educación financiera de la población joven italiana, resaltando dentro de sus hallazgos que esta se ve afectada por los estereotipos sociales, en los que la mujer juega un papel importante para la adquisición de conocimientos por parte de las jóvenes. Además, se considera que el entorno social y cultural es un elemento importante a la hora de explicar dicha brecha de género, puesto que para poder subsanar las diferencias existentes se requiere crear condiciones favorables que transformen el rol de la mujer dentro de la sociedad.

Alkan *et al.* (2020) utilizan modelos ordenados de tipo *probit* y *logit* para identificar los factores que afectan los niveles de educación financiera de los estudiantes de pregrado de la universidad de Ataturk (Turquía). Sus resultados indican que los estudiantes de primer año presentan bajos niveles de educación financiera, que jóvenes de sexo femenino registran menores niveles de educación financiera y que aquellas personas que cursan estudios en ciencias administrativas y económicas presentan niveles más altos de educación financiera en comparación con los demás programas.

Loke (2015 y 2017) emplea modelos *probit* ordenados para identificar los factores que afectan los niveles de conocimientos financieros y para explicar las diferencias en gestión financiera de los habitantes de Malasia. Sus resultados indican que algunas actividades, como la elaboración de presupuestos, inversiones, preparación para emergencias financieras, y otras, se ven significativamente afectadas por los niveles de conocimientos financieros. También encontró que factores socioeconómicos como el origen étnico, los ingresos, el género, la regularidad de los ingresos, la edad y el conocimiento financiero tienen un efecto significativo en la gestión financiera de los individuos y que el promedio de la población presenta niveles medios de conocimientos financieros, por lo que no están preparados para circunstancias inesperadas.

Pangestu y Bramana (2020) encuentran que la edad, el género y el nivel de estudio afectan los niveles de educación financiera en Indonesia y que la educación financiera influye de manera positiva en las decisiones de ahorro de los individuos. West y Worthington (2018), por su parte, emplean preguntas relacionadas con el estrés financiero y los hábitos de ahorro como variable *proxy* para obtener un índice de educación financiera. Luego determinan el nivel de significancia de las características del hogar en el índice, empleando un modelo de regresión *logit*. Los hallazgos señalan que ser joven, mujer, madre soltera, tener mala salud, estar desempleado y/o presentar bajos niveles de ingreso, son algunos de los factores que incrementan la probabilidad de tener niveles bajos de educación financiera.

Para el caso de América, Angrisani *et al.* (2020) estudian la evolución de la educación financiera estadounidense a lo largo del tiempo y brindan información relacionada con los efectos causales de los conocimientos financieros en los ingresos. Los resultados indican que existe una ligera tendencia a que los niveles de educación financiera disminuyan en edades más avanzadas. Por su parte Xiao y O'Neill (2016), a través de una regresión multivariada donde se controlan los factores demográficos y las variables financieras, exploran los efectos potenciales de la educación financiera en las capacidades financieras de los consumidores

estadounidenses, dando a conocer que aquellos que reciben una educación financiera tienden a tener un mayor nivel de capacidades. Con relación a la brecha de género, Al-Bahrani *et al.* (2020) emplean una regresión ordenada *probit* para identificar cuáles son las causas que esta genera en la educación financiera de los estudiantes del sudeste de Estados Unidos. Los resultados del estudio señalan que los hombres emplean las matemáticas como una habilidad objetiva para la educación financiera, mientras que las mujeres tienden a ser más subjetivas.

Para el caso de Brazil, Grigion *et al.* (2015) desarrollaron un modelo que explica cómo se ven afectados los niveles de educación financiera por las variables socioeconómicas y demográficas de la población de Rio grande do Sul. Para ello emplean modelos de tipo *logit* y *probit*, que permiten reconocer que los esfuerzos en materia de formación deben estar especialmente dirigidos a las mujeres que poseen familiares dependientes y cuyos niveles de ingresos y formación son bajos.

En Colombia, Muñoz-Murillo *et al.* (2020) encuentran, al estimar un modelo lineal por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), que los estudiantes de la Universidad EAFIT que cuentan con habilidades cognitivas más avanzadas tienden a estar más educados financieramente. Avendaño *et al.* (2021), por su parte, desarrollan una investigación cuantitativa no experimental que tuvo como propósito analizar las percepciones, conocimientos y habilidades financieras de los jóvenes universitarios de la ciudad de Cúcuta. Sus hallazgos indican que es necesario considerar aspectos cruciales como la poca comprensión y la dificultad en el manejo de herramientas técnicas que faciliten el análisis, la planificación y la toma de decisiones financieras. Finalmente, Pérez *et al.* (2018) miden la educación financiera de los jóvenes universitarios de Villavicencio a través de un instrumento que determina el nivel de conocimientos financieros. Los resultados indican que gran parte de la población objeto de estudio no tiene claridad del tema.

A pesar de la existencia de estos estudios desarrollados en materia de educación financiera que dan un primer diagnóstico de los niveles de alfabetización, para el caso del departamento del Atlántico no existe mucha información disponible.

III. METODOLOGÍA

La educación financiera es reconocida como uno de los tres ingredientes esenciales para el empoderamiento del consumidor y la estabilidad del sistema financiero. Tal ha sido su importancia, que cada país ha establecido un plan estratégico nacional para fortalecer los conocimientos financieros de su población (OECD, 2020). Teniendo en cuenta que los estudios en materia de educación financiera nacional son reducidos, y más aún que en el departamento del Atlántico no se evidencia la existencia de un indicador del estado de la educación financiera de los individuos, esta investigación intenta medirla utilizando como variable *proxy* el nivel de conocimiento financiero que se obtiene a partir de la aplicación de un instrumento con “The big five”, una serie de preguntas desarrolladas por Annamaria Lusardi y Olivia Mitchell, profesoras de la Wharton School, con el propósito de medir la educación financiera de las personas.¹ El instrumento también solicitaba información de variables socioeconómicas y demográficas de las personas participantes en el estudio.

La muestra se calculó usando un muestreo aleatorio simple que consideraba un coeficiente de confianza del 95% y un error de estimación del 5%. El tamaño poblacional se obtuvo a partir de los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018 llevado a cabo por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), que arrojó un total de 2'342.265 habitantes y que requería una muestra con un tamaño mínimo de 385 individuos (Ecuación 1). No obstante, dadas las dinámicas de recolección de datos y la participación de la comunidad, la encuesta fue aplicada a un total de 546 participantes que respondieron todas las preguntas y que fueron seleccionados de forma aleatoria a lo largo de las diferentes provincias que componen el departamento.

¹ Las preguntas están disponibles en este enlace: <https://gflec.org/education/questions-that-indicate-financial-literacy/>

$$n = \frac{NPQZ^2}{(N - 1)d^2 + PQZ^2} \quad [1]$$

Donde:

n : Tamaño de la muestra.

N : Tamaño de la población (número de habitantes del departamento).

P : Probabilidad de ocurrencia para los eventos dados.

α : Nivel de significancia.

d : Tolerancia.

Q : $1 - P$.

Z : $1 - \alpha$.

Con base en el método empleado por Angrisani *et al.* (2020), se construyó el índice de educación financiera departamental. Para ello se tomaron las cinco preguntas del cuestionario “The big five”, se ponderaron de manera uniforme y se sumaron las respuestas correctas. El valor resultante fue categorizado (bajo, medio o alto) permitiendo así reconocer el nivel de educación financiera de cada individuo. Así, por ejemplo, si un participante respondiera correctamente tres de las cinco preguntas, su puntaje sería de 3, que representa un nivel de conocimientos medio.

Luego se construyó un modelo de regresión ordenada tipo *logit*, se calcularon sus efectos marginales y se validó el supuesto de proporcionalidad. En el modelo se asignó como variable dependiente al índice de educación financiera y las características sociodemográficas de la población (provincia, estrato, edad, género, estado civil y educación) como las variables de control. Este modelo es empleado teniendo en cuenta que la variable dependiente es de tipo cualitativa ordinal y que los datos son de corte transversal (Ecuación 2).

$$y_i = \beta_1 Prov_i + \beta_2 Estr_i + \beta_3 Edad_i + \beta_4 Sex_i + \beta_5 EstC_i + \beta_6 Edu_i + \varepsilon_i \quad [2]$$

$$\varepsilon \sim N(0,1)$$

Donde:

$$y_i: \begin{cases} \text{Nivel bajo si } y_i^* \leq \alpha_1 \\ \text{Nivel medio si } \alpha_1 < y_i^* \leq \alpha_2 \\ \text{Nivel alto si } \alpha_2 < y_i^* \end{cases}$$

Dadas las características de la variable que describe la educación financiera, también se consideró para el análisis el modelo ordenado tipo *probit*. No obstante, los criterios de Información Akaike (AIC) y de Información Bayesiana (BIC) muestran que el modelo *logit* tiene un mejor ajuste (Anexo 1).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El Cuadro 1 presenta un resumen de los resultados obtenidos del modelo de regresión ordinal *logit*. Los factores que pueden afectar los niveles de educación financiera en la población objeto de estudio son el sexo, el estrato y el nivel de educación.

Cuadro 1
Resultados de la estimación de la Ecuación 2

Variables	β	Efectos marginales		
		Bajo	Medio	Alto
Provincia (categoría de referencia: Norte)				
Centro-oriente	-0,005	0,001	0	-0,001
	(0,343)	(0,078)	(0,02)	(0,058)
Occidente	0,494	-0,111	0,018	0,093
	(0,777)	(0,169)	(0,012)	(0,158)
Sur	-0,076	0,017	-0,005	-0,013
	(0,496)	(0,113)	(0,031)	(0,082)
Estrato (categoría de referencia: Medio-alto)				
Bajo-bajo	-0,925***	0,214***	-0,054***	-0,160***
	(0,416)	(0,095)	(0,027)	(0,074)
Bajo	-0,604*	0,140*	-0,027*	-0,112
	(0,349)	(0,08)	(0,015)	(0,068)
Medio-bajo	-0,49	0,113	-0,020*	-0,093
	(0,326)	(0,074)	(0,011)	(0,066)
Medio	-0,356	0,082	-0,012	-0,07
	(0,323)	(0,073)	(0,01)	(0,065)
Edad (categoría de referencia: 61 a 70)				
18 a 20	-0,793	0,181	-0,057	-0,124
	(0,617)	(0,139)	(0,048)	(0,095)
21 a 30	-0,259	0,06	-0,014	-0,046
	(0,432)	(0,1)	(0,02)	(0,08)
31 a 40	-0,006	0,001	0	-0,001
	(0,427)	(0,098)	(0,018)	(0,08)
41 a 50	-0,309	0,072	-0,017	-0,054
	(0,458)	(0,106)	(0,023)	(0,083)
51 a 60	-0,246	0,057	-0,013	-0,044
	(0,451)	(0,104)	(0,022)	(0,082)
Sexo (categoría de referencia: Hombre)				
Mujer	-0,470***	0,109***	-0,028**	-0,081***
	(0,17)	(0,039)	(0,011)	(0,029)
Estado civil (categoría de referencia: Con pareja)				
Sin pareja	-0,05	0,011	-0,003	-0,009
	(0,182)	(0,042)	(0,011)	(0,031)
Educación (categoría de referencia: Doctorado)				
Bachiller	-1,290*	0,300**	-0,082	-0,218**
	(0,692)	(0,151)	(0,064)	(0,099)
Técnico	-0,981**	0,230**	-0,052	-0,179**
	(0,488)	(0,112)	(0,034)	(0,088)
Tecnólogo	-1,284**	0,298**	-0,081*	-0,217**
	(0,552)	(0,122)	(0,046)	(0,088)
Pregrado	-0,752**	0,176**	-0,032***	-0,144*
	(0,369)	(0,084)	(0,012)	(0,078)

Variables	β	Efectos marginales		
		Bajo	Medio	Alto
Especialista	-0,633*	0,148*	-0,023	-0,124
	(0,383)	(0,087)	(0,015)	(0,079)
Magíster	-0,131	0,029	-0,001	-0,028
	(0,354)	(0,079)	(0,003)	(0,077)
Cut 1	-1,587			
	(0,515)			
Cut 2	-0,345			
	(0,51)			

Notas: (1) *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$. (2) Los valores entre paréntesis se refieren a los errores estándar. (3) Cut 1 y 2 se refieren a los dos puntos de corte que surgen por la existencia de tres categorías.

Fuente: Elaboración propia.

La probabilidad de que una persona de género femenino tenga niveles altos de educación financiera es 8,1% más baja que la de personas del sexo opuesto. Esta brecha de género no solo se presenta a nivel local. Auricchio *et al.* (2021) indican que además de la falta de conocimiento, la falta de autoconfianza por parte de las mujeres de América Latina es una de las principales razones por las cuales se genera este fenómeno. Brechas de este tipo se pueden reducir en la medida en que los niveles de confianza de las mujeres en temas financieros sean fortalecidos (Bucher-Koenen *et al.*, 2021).

En lo referente a la estratificación, la probabilidad de que una persona perteneciente al estrato bajo-bajo cuente con niveles altos de educación financiera es 16% más baja que la de aquellas que pertenecen al estrato medio-alto. Empleando el mismo marco comparativo, para un nivel medio de educación financiera la probabilidad es 5,4% menor.

El nivel de educación de las personas también es relevante al tratar de explicar la educación financiera en el Atlántico. La probabilidad de que una persona con estudios técnicos presente niveles altos de educación financiera es 17,9% menor respecto a quienes estudiaron un doctorado (para un tecnólogo la diferencia es de 21,7%). En lo referente a las personas con títulos de pregrado, la probabilidad de tener un nivel de educación financiera alto es 14,4% menor a la que tendría una persona formada como doctor, y para un nivel de educación financiera medio es 2,3% menor.

Riitsalu *et al.* (2018) afirman que la educación es el único factor que genera un impacto significativo dentro de los tres elementos que definen la educación financiera: conocimientos, actitud y desempeño. Su evidencia indica que un alto nivel de educación mejora los conocimientos financieros del consumidor. Asimismo, aquellas personas que presentan niveles de educación primaria y secundaria tienen menos probabilidades de tener altos conocimientos financieros en comparación con aquellos individuos que presentan una educación terciaria (Loke, 2015).

Con base en el perfil específico de una persona es posible conocer la probabilidad que tendría de presentar uno u otro nivel de educación financiera. A manera de ilustración, el Cuadro 2 muestra las probabilidades predichas de los niveles de educación financiera para un individuo cuyas características sociodemográficas están dadas por los valores medios de las variables de control. Esto es, una persona perteneciente a la provincia norte de estrato medio – bajo, de sexo femenino con una edad que oscila entre los 31 y los 40 años, con estudios de pregrado y que en el momento de la encuesta afirma tener una pareja, tiene una probabilidad de presentar niveles de educación financiera bajo, medio y alto de 0,5021, 0,2733 y 0,2246, respectivamente.

Cuadro 2
Probabilidad predicha para un perfil con valores medios en las variables de control

	Probabilidad	Intervalo de confianza (95%)	
		Min	Max
Pr(y=0 x): Bajo	0,5021	0,4585	0,5456
Pr(y=1 x): Medio	0,2733	0,2345	0,3122
Pr(y=2 x): Alto	0,2246	0,1889	0,2603

Variable	<i>x</i>
Provincia	3,7
Estrato	2,96
Edad	2,94
Genero	0,53
Estado civil	0,44
Educación	4,49

Nota: Los de *x* corresponden a valores medios de las características sociodemográficas de los individuos.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, con ayuda de la prueba de Brant es posible validar el supuesto de proporcionalidad, que indica que la relación entre cada par de grupos de resultados es la misma (*University of California, UCLA, 2021*). De ella se obtiene que el estadístico de prueba no es significativo, por lo que no se rechaza la hipótesis nula que señala que los coeficientes de regresión son los mismos para todas las categorías (Anexo 2).

V. CONCLUSIONES

En los últimos años, la educación financiera se ha convertido en un elemento fundamental para el progreso de los hogares, personas y empresas, y para la mejora de las habilidades de discernimiento, pues influye positivamente en la toma de decisiones y mejora el desarrollo de las actividades económicas de consumo. No obstante, en Colombia los avances en educación financiera solo tienen lugar principalmente en su marco normativo (remitirse al Gráfico 1).

Con el propósito de contribuir al avance de la educación financiera en el país y sus regiones, en este artículo se aborda una discusión sobre los factores que determinan la educación financiera. En particular se estudia el departamento del Atlántico, donde el 50% de la población tiene bajos niveles de educación financiera.

Los resultados indican la existencia de una brecha de género caracterizada por la deficiencia en los niveles de educación financiera de la población femenina, situación similar a la de investigaciones de otros países (Adam, 2017; Alkan *et al.*, 2020; Auricchio *et al.*, 2021; Klapper y Lusardi, 2020; Lotto, 2020). Los niveles de educación financiera son más bajos en la población con niveles de educación más bajos (técnico y tecnólogo). En ese sentido, la educación es una variable significativa que impacta en todos los elementos que componen la educación financiera, en su mayoría se correlaciona con un mejor nivel de conocimiento financiero (Riitsalu *et al.*, 2018). Una parte de la explicación reposa en la idea de que aquellas personas con mayor nivel educativo tienen acceso a un mayor número de fuentes de conocimiento financiero (Lotto, 2020).

Por último, la diferencia de estratos puede afectar de una forma u otra los niveles de educación financiera. En el caso particular del Atlántico, se registra una diferencia entre el nivel de estratificación bajo-bajo y medio-alto, cuya explicación se puede encontrar en las disparidades de acceso y de oportunidad que los individuos enfrentan por su condición económica.

Por todo lo anterior, diversas estrategias en las que se fomente la enseñanza de conceptos financieros y se fortalezcan los niveles de autoconfianza para la toma de decisiones, con una orientación hacia la población femenina y hacia las personas de estratos más bajos y con niveles de formación más básicos, se podrían considerar como mecanismos provechosos para corregir las brechas existentes. Esto es bajo la propuesta de Auricchio *et al.* (2021), quienes indican que la falta de confianza y los bajos niveles de conocimiento financiero podrían considerarse las principales causas de esta desigualdad. De esa manera también se advierte la necesidad de trazar una ruta que estimule el surgimiento de procesos de medición que en el futuro permitan llevar un registro más preciso de la evolución de la educación financiera y sus beneficios para el bienestar de los consumidores. Debería ser también un propósito de las administraciones locales y nacionales fortalecer la creación de estrategias más efectivas de educación y promoción del conocimiento financiero, mejorando así la dinámica del mercado a través de la formación de consumidores más conscientes e inteligentes financieramente.

Este estudio tiene algunas limitaciones. Primero, al ser transversal se acota al análisis de los niveles de educación financiera en un determinado instante de tiempo, por lo que no se puede considerar adecuado para determinar los cambios de largo plazo que pueden surgir en la educación financiera del departamento. Otra limitación surge a partir de la omisión de variables que podrían ser importantes para el análisis, pero con las que no se cuenta disponibilidad (como el ingreso de las personas). Sin embargo, a pesar de tales limitaciones, el trabajo pretende ser de utilidad para el avance de la educación financiera departamental y nacional.

REFERENCIAS

Auricchio, Barbara, Karina Azar, Edgar Lara, Diana Mejía, y Meyly Valdez (2021), *Brechas de género en las encuestas de capacidades financieras de CAF: Brasil, Colombia, Ecuador y Perú*, Caracas: Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF).

Angrisani, Marco, Jeremy Burke, Annamaria Lusardi, and Gary Mottola (2020), “The Stability and Predictive Power of Financial Literacy: Evidence from Longitudinal Data”, *GFLEC Working Paper Series*, No. 2020-7.

Adam, Anokye M. (2017), “Gender Disparity in Financial Literacy: Evidence from Homogeneous Group”, *Journal of Accounting and Management*, Vol. 7, No. 2.

Bucher-Koenen, T., R. Alessie, A. Lusardi, and M. van Rooij (2021), “Fearless Woman: Financial Literacy and Stock Market Participation”, *CEPR Discussion Papers*, No. 15193.

Alkan, Ömer, Erkan Oktay, Şeyda Ünver, and Esmer Gerni (2020), “Determination of Factors Affecting the Financial Literacy of University Students in Eastern Anatolia using Ordered Regression Models”, *Asian Economic and Financial Review*, Vol. 10, No. 5.

Bottazzi, Laura, and Annamaria Lusardi (2021), “Stereotypes in Financial Literacy: Evidence from PISA”, *Journal of Corporate Finance*, No. 71.

Al-Bahrani, Abdullah, Whitney Buser, and Darshak Patel (2020), “Early Causes of Financial Disquiet and the Gender Gap in Financial Literacy: Evidence from College Students in the Southeastern United States”, *Journal of Family and Economic Issues*, No. 41.

Avendaño Castro, William Rodrigo, Gerson Rueda Vera, y Blanca Mery Velasco Burgos (2021), “Percepciones, conocimientos y habilidades financieras en estudiantes de educación media”, *Revista Venezolana de Gerencia*, Vol. 26, No. 93.

Cucinelli, Dorian, Paolo Trivellato and Mariangela Zenga (2019), “Financial Literacy: The Role of the Local Context”, *The Journal of Consumer Affairs*, Vol. 53, No. 4.

Grigion Potrich, Ani Caroline, Kelmara Mendes Vieira, and Guilherme Kirch (2015), “Determinants of Financial Literacy: Analysis of the Influence of Socioeconomic and Demographic Variables”, *Revista Contabilidade & Finanças*, Vol. 26, No. 69.

Klapper, Leora, and Annamaria Lusardi (2020), “Financial Literacy and Financial Resilience: Evidence from Around the World”, *Financial Management*, Vol. 49, No. 3.

Loke, Yiing Jia (2015), “Financial Knowledge and Behaviour of Working Adults in Malaysia”, *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, Vol. 9, No. 1.

Loke, Yiing-Jia (2017), “The Influence of Socio-Demographic and Financial Knowledge Factors on Financial Management Practices of Malaysians”, *International Journal of Business and Society*, Vol. 18, No. 1.

Lotto, Josephat (2020), “Understanding Sociodemographic Factors Influencing Households’ Financial Literacy in Tanzania”, *Cogent Economics & Finance*, Vol. 8, No. 1.

Mejía Anzola, Diana Margarita, y Guillermo Rodríguez Guzmán (2016), “Determinantes socioeconómicos de la educación financiera. Evidencia para Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú”, *Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva*, No. 23.

Muñoz-Murillo, Melisa, Pilar B. Álvarez-Franco, and Diego A. Restrepo-Tobón (2020), “The Role of Cognitive Abilities on Financial Literacy: New Experimental Evidence”, *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, Vol. 84.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2020), *OECD/INFE 2020 International Survey of Adult Financial Literacy*, Paris: OECD.

Pangestu, Stevanus, and Erwin Bramana Karnadi (2020), “The Effects of Financial Literacy and Materialism on the Savings Decision of Generation Z Indonesians”, *Cogent Business & Management*, Vol. 7, No. 1.

Pérez Paredes, Alfredo, José Aurelio Cruz de los Ángeles, y Andrea Milena Gómez Pulido (2018), “Situación actual de la educación financiera en jóvenes universitarios de Villavicencio Colombia”, *Revista GEON*, Vol. 5, No. 2.

Riitsalu, Leonore, Rein Murakas, and Diana Veeret (2018), “Disentangling Financial Literacy: Three-Dimensional Approach to Analysing Management of Personal Finances in Estonia”, *Journal of Social Research & Policy*, Vol. 9, No. 1.

Swiecka, Beata, Eser Yeşildağ, Ercan Özen, and Simon Grima (2020), “Financial Literacy: The Case of Poland”, *Sustainability*, Vol. 12, No. 2.

University of California (UCLA) – Statistical Consulting Group (2021), *Ordered Logistic Regression | Stata Data Analysis Examples*.

Warrmarth, Dee, and David Zimmerman (2019), “Financial Literacy as More than Knowledge: The Development of a Formative Scale through the Lens of Bloom’s Domains of Knowledge”, *The Journal of Consumer Affairs*, Vol. 53, No. 4.

West, Tracey, and Andrew C. Worthington (2018), “Synthesizing an Index of Financial Literacy Using Not-For-Purpose Survey Data”, *Economic Notes*, Vol. 47, No. 2-3.

Xiao, Jing Jian, and Barbara O’Neill (2016), “Consumer Financial Education and Financial Capability”, *International Journal of Consumer Studies*, Vol. 40, No. 6.

ANEXOS**Anexo 1. Pruebas AIC y BIC (comparación de modelos logit y probit)**

Test	Logit ordinal	Probit ordinal
AIC	1.122,25	1.123,06
BIC	1.216,90	1.217,72

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2. Resultados prueba de Brant

	Valor
$\chi^2(3)$	7,69
Prob > χ^2	0,262

Fuente: Elaboración propia.

