

Estudio de los factores que influyen en la educación financiera en México utilizando la ENIF 2021: comparativo entre trabajadores formales vs. informales

Study of factors influencing financial literacy in Mexico using the ENIF 2021: comparing formal vs. informal workers

Antonio Báez Morales

Universidad de Guanajuato, Departamento de Economía y Finanzas

antonio.baez@ugto.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7517-7247>

Erika Nallely Gómez Velasco

Universidad de Guanajuato, Departamento de Gestión y Dirección de Empresas

en.gomezvelasco@ugto.mx

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0986-8735>

Resumen

El presente trabajo propone analizar factores que pueden influir en la probabilidad de que una persona tenga conocimiento financiero básico. Para ello, se utilizaron preguntas incluidas en la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) de 2021. Se emplearon modelos econométricos Logit para medir la probabilidad de contestar correctamente en el conocimiento empírico en tres temas clave: interés simple, interés compuesto y comprensión de la inflación. En los modelos se incluyeron variables independientes socioeconómicas para explicar el conocimiento o desconocimiento de dichos temas; en particular, se pone énfasis en la condición de ser trabajador formal vs. informal. Los resultados indican que, estadísticamente hablando, en cuanto a los *odds* (momios) relacionados con la comprensión de interés simple y compuesto, no hay diferencia entre las personas que se desenvuelven en condiciones de informalidad o de formalidad laboral. Sin embargo, para la comprensión de interés compuesto, es menos probable que un trabajador informal conteste correctamente. En general, el nivel educativo suele ser la variable que más explica la probabilidad de contestar correctamente los temas propuestos.

Palabras clave: clave: educación, finanzas, informalidad, Modelo Probit.

Recibido: Marzo 13 2025

Aceptado: Abril 30 2025



Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación. CC-BY-NC-ND

Abstract

This paper aims to analyze factors that may influence the probability of an individual possessing basic financial knowledge. To this end, questions from the 2021 National Survey on Financial Inclusion (ENIF) were used. Logit econometric models were employed to estimate the probability of correctly answering questions related to empirical knowledge in three key areas: simple interest, compound interest, and understanding of inflation. The models included socioeconomic explanatory variables to account for knowledge or lack thereof regarding these topics. In particular, emphasis is placed on the employment condition of being a formal versus an informal worker. The results indicate that, statistically speaking, there is no significant difference in the odds of understanding simple or compound interest between individuals employed in the formal and informal sectors. However, regarding compound interest specifically, informal workers are less likely to provide correct answers. Overall, educational attainment appears to be the variable that most strongly explains the probability of correctly answering the proposed topics.

Keywords: education, finance, informality, Probit Model.

JEL: I210, J460, A100, C250

1. Introducción

La educación financiera es un tema que ha atraído cada vez más el interés de los gobiernos, las empresas y la población debido a sus consecuencias económicas a corto y largo plazo en las familias. En este contexto, organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) han profundizado en las estrategias para acercar el conocimiento financiero básico a la población (OCDE/INFE, 2015).

En el caso de México, el gobierno, a través de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), ha tratado de acercar los temas financieros a la población mediante diplomados, talleres y una mayor concientización sobre la importancia del tema. Sin embargo, la medición o aproximación hacia la medición de la educación financiera no es clara desde los organismos oficiales. En este sentido, este estudio se propone estudiar los factores que pueden influir en la probabilidad de que un individuo tenga educación financiera básica, entendida esta última como la comprensión de tres preguntas clave de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF), realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Los temas evaluados son el interés simple, el interés compuesto y la comprensión de la inflación.

El estudio tiene como objetivo presentar un panorama de los factores que influyen en la educación financiera entre los trabajadores informales y formales de México. Para ello, se emplearon modelos econométricos logit con el fin de analizar la probabilidad de responder correctamente las preguntas relacionadas con los temas clave en función de variables socioeconómicas. Los resultados indican que la mayoría de la población responde de manera incorrecta a los temas relacionados con el interés simple y compuesto, pero demuestra mayor conocimiento sobre la inflación. Los trabajadores informales solamente tienen menor comprensión en el tema de interés compuesto, en relación con los trabajadores formales. Los resultados también indican que la variable *educación* explica gran parte de la probabilidad de responder correctamente en los temas planteados, y que el grupo conformado por mujeres tiene una menor probabilidad de responder correctamente sólo en el tema de interés simple.

El artículo se estructura de la siguiente manera: primero, se presenta la revisión de la literatura sobre educación financiera; posteriormente, se describe la metodología utilizada y se analizan los resultados de los modelos aplicados. Finalmente, se presentan las conclusiones del estudio.

2. Revisión de la literatura

Los distintos retos económicos, los bajos niveles de educación financiera y los efectos negativos que esto conlleva para los individuos han incrementado el grado de concientización global sobre la necesidad de fomentar cambios en el comportamiento económico y mejorar los niveles de educación financiera de las personas y los hogares. Por esta razón, la educación financiera se ha convertido en un tema de creciente interés para los gobiernos de todo el mundo, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. En las últimas décadas, se han implementado diversas iniciativas con el objetivo de mejorar la educación financiera y, de esta manera, aumentar el bienestar económico de la población.

En la literatura (Lusardi, 2008; Lusardi y Mitchell 2014; Villagómez y González, 2014; Kaiser y Menkhoff, 2017) se destaca que mejorar la educación financiera coadyuva a disminuir las malas decisiones financieras de individuos, hogares y empresas, limita el endeudamiento no productivo y brinda las herramientas necesarias para evaluar los riesgos y aprovechar las oportunidades. Se ha observado que los consumidores que han recibido educación financiera obligatoria son más propensos a tener tasas de ahorro más altas y mayores ganancias netas (Bernheim et al., 2001). Además, la educación financiera reduce la probabilidad de ser víctima de fraudes o estafas.

Así, la educación financiera, más allá de contribuir a mejorar el desempeño de las instituciones gracias a una clientela más responsable e informada, puede generar un intercambio de información de mayor calidad entre las instituciones financieras y sus clientes. Gracias a la educación financiera, los usuarios demandan servicios que se ajusten mejor a sus necesidades, mientras que los intermediarios financieros tienen un mejor entendimiento de dichas necesidades. Esto genera una oferta más amplia y diversificada de productos y servicios financieros novedosos, lo que fomenta la competitividad y la innovación en el sistema financiero (Banco del Bienestar, 2016). A nivel macroeconómico, la mejora en la toma de decisiones financieras puede reflejarse en un sistema financiero más estable, lo que, a su vez, favorece el desarrollo y el bienestar de la sociedad.

En el caso de México, se observa una baja participación de la población en los productos y servicios financieros, además de malos hábitos en su uso, como pagar solo el mínimo de la tarjeta de crédito, lo que genera intereses adicionales; el desconocimiento de los derechos y obligaciones de los consumidores; y la falta de planeación financiera, desde la elaboración de un presupuesto hasta la consideración de un plan de retiro o seguros. Todos estos problemas pueden atribuirse a la deficiente o nula educación financiera en la población mexicana. De acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP, 2020), la baja penetración del sistema financiero es multifactorial y está relacionada con canales de acceso insuficientes, bajos niveles de educación financiera y poco conocimiento de los mecanismos de protección al consumidor, entre otros factores.

A. El impulso global de la educación financiera

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) emprendió un proyecto enfocado en la educación financiera para abordar la creciente preocupación de los gobiernos sobre las posibles consecuencias de los bajos niveles de ésta. Este trabajo fue respaldado por el Ministerio de Finanzas del Grupo de los Ocho (G8), que comparte la necesidad de mejorar la educación financiera para fortalecer la capacidad de las personas en la toma de decisiones financieras efectivas y el uso de servicios financieros en beneficio de su bienestar presente y futuro (OCDE, 2015).

Reconociendo los problemas derivados de la falta de educación financiera, en 2008 la OCDE creó la Red Internacional de Educación Financiera (INFE, por sus siglas en inglés) con el objetivo de compartir e incrementar la experiencia y el conocimiento en la materia. Desde entonces, los miembros de la INFE se reúnen dos veces al año para discutir, analizar, comparar y desarrollar metodologías y directrices en áreas clave (Grifoni y Messy, 2012). En 2009, se lanzó el proyecto de Estrategias Nacionales para la Educación Financiera como complemento a la inclusión y la protección del consumidor financiero, con la intención de fortalecer la estabilidad y el desarrollo del sistema financiero.

La relevancia de las Estrategias Nacionales para la Educación Financiera se consolidó en 2012, durante la reunión del G20, que agrupa a las veinte economías más grandes del mundo. En ese encuentro se firmaron los *Principios de Alto Nivel en Estrategias Nacionales para la Educación Financiera*, desarrollados por la INFE (García et al., 2013: p. 41), en los que se reconoce la importancia de coordinar las políticas de educación financiera a nivel global. No obstante, en un esfuerzo aún mayor, durante la reunión de San Petersburgo en 2013, se hizo un llamado para la creación de un manual de políticas destinado a la implementación de dichas estrategias. Este compromiso reafirmó el interés y la determinación de los participantes por avanzar en la promoción de la educación financiera a nivel internacional (OCDE, 2015).

Dado el esfuerzo de los gobiernos alrededor del mundo y de las organizaciones internacionales, se ha demostrado que la educación financiera es una prioridad en las políticas públicas, en los programas gubernamentales, en los foros internacionales y en las instituciones multilaterales (García et al. 2013: p.15). Tanto los países en desarrollo como los desarrollados han utilizado las estrategias nacionales de educación financiera como una herramienta clave para incrementar la inclusión financiera efectiva. Además, algunos países las emplean para mejorar las medidas de regulación y proteger a los usuarios, otros las usan como herramienta para apoyar la implementación de la reforma de los sistemas de pensiones, y algunos más para fomentar el ahorro a largo plazo e incentivar las inversiones, al tiempo que buscan prevenir el sobreendeudamiento de individuos y hogares (OCDE, 2015). Así, las políticas de educación financiera surgen como un instrumento que contribuye a alcanzar diversos objetivos económicos y sociales.

En México, el Banco del Bienestar (2016) identifica tres razones principales para contar con una estrategia nacional robusta: 1) la presencia de lagunas de información financiera, 2) la baja participación en el sistema financiero formal y 3) una creciente oferta de productos y servicios financieros cada vez más complejos y diversos.

La primera puede provocar situaciones indeseables, como el sobreendeudamiento, el bajo o nulo ahorro a mediano y largo plazo, el desconocimiento de los beneficios de los productos

financieros, así como el uso improductivo de las remesas, que en México representan una fuente de ingresos importante para muchos hogares de zonas vulnerables. La segunda, junto con la falta de información, se refleja en la preferencia de las personas por utilizar servicios financieros informales, lo cual constituye una amenaza para la salud financiera de los hogares, ya que, además de resultar muy costosos, no cuentan con respaldo jurídico. La tercera podría incluso ser positiva para los consumidores, ya que una oferta más amplia puede brindar productos que se ajusten mejor a sus condiciones y necesidades. Sin embargo, sin educación financiera, elegir la mejor opción se vuelve más complejo y abrumador.

De acuerdo con los estudios realizados por la INFE, existen ciertos subgrupos dentro de la población a los que se debe prestar especial atención al diseñar e implementar políticas de educación financiera. Entre estos grupos se incluyen los jóvenes, las mujeres, las personas de bajos ingresos, los adultos mayores, las MiPyMEs, los migrantes y, en algunos países, las personas que viven en áreas rurales (OCDE, 2015).

La identificación de estos grupos generalmente se basa en sus características sociodemográficas, lo que permite segmentar aún más la población y ajustar los programas según sus necesidades presentes o potenciales. Algunos países han implementado estrategias para mejorar la identificación de estos subgrupos, especialmente de los más vulnerables, con el fin de adaptar de manera más efectiva los programas dirigidos a ellos.

Dado que la educación financiera puede variar en función del nivel de ingresos y del tipo de empleo (Lusardi y Tufano, 2009; Lusardi y Mitchell, 2014), las personas que trabajan en el sector informal también deben considerarse un grupo vulnerable, debido a su limitado acceso a servicios financieros formales, la inestabilidad de sus ingresos y la falta de seguridad laboral, lo que aumenta su exposición a riesgos y fraudes.

Cabe mencionar que la informalidad en el ámbito laboral se conoce comúnmente como “trabajo informal”, mientras que, cuando se refiere a las unidades productivas, se denomina “sector informal”. Esta informalidad se caracteriza por la ausencia de contratos formales y registros legales, lo que implica el incumplimiento de normativas laborales (Etim y Daramola, 2020). Para clasificar a las unidades económicas informales, se utilizan criterios como el tamaño de la empresa, la evasión fiscal y la carencia de licencias oficiales (Monteiro y Assunção, 2012).

El intento por establecer una definición precisa de la informalidad comenzó hace varias décadas. Keith Hart (1973) fue el primero en utilizar el término “informalidad” para describir a las personas que eludían las regulaciones gubernamentales. Estudios posteriores adoptaron enfoques similares, como la referencia a actividades no reguladas por el Estado (Weeks, 1975) o a unidades económicas donde los trabajadores carecen de una protección laboral mínima por parte del gobierno (Mazumdar, 1975). En este sentido, la informalidad se ha vinculado principalmente con el incumplimiento de impuestos y normativas gubernamentales (Soto, 1989).

Organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) han sugerido que la informalidad abarque aquellas actividades de trabajadores o unidades económicas que, según la ley o en la práctica, no estén cubiertas por acuerdos formales (OIT, 2023). Sin embargo, el consenso alcanzado sobre la definición de informalidad ha generado otro desafío: su medición, lo que complica aún más su evaluación.

B. Definiendo la educación financiera

Definir la educación financiera no ha sido tarea fácil. Diversas organizaciones, profesionales del área, académicos e instituciones han aportado diferentes enfoques. Por ejemplo, los gobiernos de Australia y Nueva Zelanda adoptaron la definición de un informe procedente del Reino Unido de una fundación de caridad, la cual la contemplaba como “la capacidad de hacer juicios informados y tomar decisiones efectivas respecto al uso y administración del dinero” (Crossan, et al., 2011). Este concepto, que inicialmente se relacionaba más con el término británico “capacidad financiera”, se refería a la habilidad de actuar sobre el conocimiento adquirido (Worthington, 2016: p. 285).

Sin embargo, después de varios estudios y programas implementados en esos países, se ha remarcado que la educación financiera debe verse como un proceso dinámico que varía según las circunstancias particulares de las personas. En lugar de una definición rígida, se entiende como un proceso en constante adaptación a los cambios del entorno, los mercados, las regulaciones y las características socioeconómicas de los individuos. En este sentido, su definición puede interpretarse en un sentido amplio con el objetivo de considerar las diversas necesidades de los individuos en diferentes contextos socioeconómicos.

Tenemos entonces que el Banco del Bienestar (2016) define la educación financiera como un proceso de desarrollo de habilidades y actitudes que, mediante la asimilación de información comprensible y herramientas básicas de administración de recursos y planeación, permite a los individuos tomar decisiones personales y sociales de carácter económico en su vida cotidiana, y utilizar productos y servicios financieros para mejorar su calidad de vida bajo condiciones de certeza.

A partir de los trabajos conjuntos a nivel mundial sobre las Estrategias Nacionales para la Educación Financiera, la definición más utilizada por los gobiernos y distintas organizaciones públicas y privadas es la que da la OCDE:

el proceso por el cual tanto los consumidores como los inversionistas financieros mejoran su comprensión de los productos financieros, los conceptos y los riesgos y, a través de información, instrucción y/o asesoramiento objetivo, desarrollan las habilidades y la confianza para ser más conscientes de los riesgos y oportunidades financieras, tomar decisiones informadas, saber a dónde acudir para obtener ayuda y ejercer cualquier acción eficaz para mejorar su bienestar económico (OCDE, 2005: p. 26).

Otro de los conceptos relevantes es el de la inclusión financiera, el cual incluye la oferta de productos financieros por parte de diferentes organizaciones, y la demanda de productos por parte de los ciudadanos (Mejía, 2020). En México, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores define a la Inclusión Financiera como “el acceso y uso de servicios financieros bajo una regulación apropiada que garantice esquemas de protección al consumidor y promueva la educación financiera para mejorar las capacidades financieras de todos los segmentos de la población” (CNBV, 2020) Esta definición no sólo considera la posibilidad de acceso (oferta), sino el uso efectivo de los servicios financieros por parte de los individuos (demanda).

[El] INFE define la inclusión financiera como el proceso de promoción de un acceso asequible, oportuno y adecuado a una amplia gama de productos y servicios financieros regulados y la ampliación de su uso por todos los segmentos de la sociedad, a través de la aplicación de enfoques innovadores o existentes hechos a la medida,

incluyendo actividades de sensibilización y de educación financiera, con el fin de promover el bienestar y la inclusión económica y social. (García et al., 2013)

Como se puede notar, la educación financiera juega un rol importante para minimizar las barreras de la inclusión financiera, porque puede mejorar los niveles de alfabetización financiera, ayudar a los individuos a superar la vulnerabilidad financiera causada por circunstancias personales y romper con barreras psicológicas. También puede contribuir a que las personas aprendan sobre innovaciones tecnológicas en el área, diseñadas para reducir las barreras geográficas. Claro está que no se debe dejar de lado el trabajo conjunto con la protección del consumidor financiero y una regulación bien diseñada que funcione como incentivo para fomentar el cambio de comportamiento.

3. Metodología y datos

La realización de esta investigación se basa en su parte medular en el trabajo de Lusardi y Mitchell (2023), en el cual proponen medir la educación financiera de manera indirecta mediante preguntas que indagan sobre el conocimiento de conceptos básicos financieros en la vida cotidiana de las personas. Las preguntas originales propuestas por las autoras (Lusardi & Mitchell, 2014) exploran de manera indirecta la comprensión de la tasa de interés, la inflación y el riesgo. Esta última se evalúa a través de una pregunta relacionada con la compra de acciones de empresas versus fondos de acciones y su seguridad de retorno. Sin embargo, dado que la adquisición de estos instrumentos financieros en países en desarrollo es muy limitada, se consideró más pertinente explorar el tema de interés compuesto debido a su impacto en las decisiones financieras.

Para el caso de México, las preguntas consideradas para analizar los factores que componen la educación financiera básica se encuentra en la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) del año 2021, llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Esta encuesta está dirigida a personas de dieciocho años o más. La muestra se compone de 15,291 viviendas, de las cuales se seleccionan personas para responder el cuestionario completo. Para el estudio se tomó cuenta el esquema de muestreo de la ENIF como las unidades primarias de muestreo, la estratificación y el factor de expansión (FAC_ELE).

De la encuesta se eligieron tres preguntas basadas en la propuesta de medición de educación financiera de Lusardi y Mitchell (2023). Las preguntas escogidas, contenidas en el cuestionario de la ENIF, evalúan la comprensión práctica de conceptos clave en la educación financiera, como la tasa de interés simple, la tasa de interés compuesta y la inflación.

Para medir el conocimiento sobre interés simple, se utilizó la pregunta trece de la encuesta, que plantea: “Supongamos que deposita 100 pesos en una cuenta de ahorro que le da una ganancia del 2% al año. Si no realiza depósitos ni retiros, ¿incluyendo los intereses, usted tendrá al final del año...?”. Las opciones de respuesta eran: “más de 102 pesos”, “exactamente 102 pesos”, “menos de 102 pesos”, “no respondió” y “no sabe”. La respuesta correcta es la segunda opción. Se creó una variable dependiente denominada “isimple”, que toma el valor de 1 si la respuesta fue correcta y 0 en caso contrario.

Para evaluar la comprensión del interés compuesto, se utilizó la siguiente pregunta: “Si usted deposita 100 pesos en una cuenta de ahorro que le da una ganancia del 2% al año y no hace depósitos ni retiros, ¿incluyendo los intereses, usted tendrá al final de cinco años...?”. Las posibles respuestas eran: “más de 110 pesos”, “exactamente 110 pesos”, “menos de 100

pesos”, “no responde” y “no sabe”. La primera opción era la correcta. Como en el caso anterior, se creó una variable denominada “icompuesto”, que toma el valor de 1 si la respuesta fue correcta y 0 en caso contrario.

Por último, la comprensión de la inflación se evaluó mediante la pregunta: “Si le regalan 1,000 pesos, pero tiene que esperar un año para gastarlo y en ese año la inflación es de 5%, ¿usted podría comprar...?”. Las opciones de respuesta eran: “más de lo que se puede comprar hoy”, “lo mismo”, “menos de lo que se puede comprar hoy” y “no sabe”. La tercera opción era la correcta. Se creó una variable denominada “cinflación”, que toma el valor de 1 si la respuesta fue correcta y 0 en caso contrario.

Para clasificar a la población informal, se utilizó el criterio de derechohabiencia a servicios médicos. En particular, se tomó la pregunta: “Por parte de su trabajo, ¿usted tiene derecho a los servicios médicos?”. En caso de responder que no tiene servicio médico o que no sabe, se clasificó como informal. La variable “informal” toma el valor de 1 si la persona no tiene derechohabiencia y 0 si pertenece al sector formal.

La ENIF permite el acceso a variables sociodemográficas, por lo que se consideraron aspectos como el sexo del entrevistado, la edad, el nivel educativo medido por el grado escolar terminado y los ingresos. Además, se incluyó una variable de aproximación de inclusión financiera, como es el uso del cajero automático. También se incorporó una variable de percepción de riesgo, obtenida a partir de la afirmación o rechazo de la siguiente oración: “Si alguien le ofrece la posibilidad de ganar dinero fácilmente, también lo puede perder”. Finalmente, se incluyó una variable de diversificación derivada de la afirmación o rechazo de la oración: “Es mejor ahorrar el dinero en dos o más formas o lugares que en uno solo”. Estas últimas tres variables son binarias, tomando el valor de 1 si la respuesta fue correcta y 0 en caso contrario. La descripción de las variables se concentra en la Tabla 1 como se muestra a continuación.

Tabla 1. Descriptivos de las variables

Variable	Descripción	Tipo de variable	Porcentaje o Media muestral	
Isimple	Toma el valor de 1 si se contestó correctamente y 0 si fue incorrecto.	Binaria	1: 45%	0: 55%
Icompuesto	Toma el valor de 1 si se contestó correctamente y 0 si fue incorrecto.	Binaria	1: 35%	0: 65%
Cinflación	Toma el valor de 1 si se contestó correctamente y 0 si fue incorrecto.	Binaria	1: 75%	0: 25%
Informal	Toma el valor de 1 es informal y 0 si es formal.	Binaria	1: 57.6%	0: 42.4%
Sexo	Toma el valor de 1 si es mujer y 0 si es hombre.	Binaria	1: 52.7%	0: 47.3%
Edad	Edad de las personas (años cumplidos)	Continua	40.1	
Nivel educativo		Categórica		
	Sin educación		4.9%	
	Primaria Grado educativo terminado.		21.4%	
	Secundaria Grado educativo terminado.		25.5%	
	E. técnicos con sec. Grado educativo terminado.		1.7%	
	Normal básica Grado educativo terminado.		0.19%	
	Preparatoria Grado educativo terminado.		21.7%	
	E. técnicos con prep. Grado educativo terminado.		2.24%	
	Licenciatura Grado educativo terminado.		20.7%	
	Posgrado Grado educativo terminado.		1.64%	
Ingreso	Ingresos anuales (pesos de 2021)	Continua	93,071.6	
			Total	1: 50.4%
				0: 49.5%
Cajero	Toma el valor de 1 si ha hecho uso de cajeros automáticos y 0 de lo contrario.	Binaria	Formal	1: 85.7%
				0: 14.2%
			Informal	1: 39.2%
				0: 60.7%
			Total	1: 74.5%
				0: 25.4%
Riesgos	Toma el valor de 1 si contestó verdadero a la pregunta de riesgo y 0 de lo contrario	Binaria	Formal	1: 78.9%
				0: 21.0%
			Informal	1: 74.2%
				0: 25.7%
			Total	1: 67.5%
				0: 32.5%
Diversificación	Toma el valor de 1 si contestó verdadero a la pregunta de diversificación y 0 de lo contrario	Binaria	Formal	1: 73.1%
				0: 26.8%
			Informal	1: 68.2%
				0: 31.7%

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIF 2021.

Se presentan tres modelos, en los cuales las variables dependientes corresponden al conocimiento de los conceptos clave de interés simple, interés compuesto y comprensión de la inflación. Se estima un modelo para cada una de ellas y, dado que las variables dependientes toman los valores de 1 y 0, se emplean modelos de probabilidad.

$$P(y_i = 1|x_i) = P(y_i = 1|x_1, x_{2i}, \dots, x_{ki}) \quad (1)$$

Donde “ y_i ” es la variable dependiente observada, que toma el valor de 1 si el individuo entrevistado “ i ” responde correctamente a las tres preguntas clave. Es decir, se tienen tres modelos generales de probabilidad. “ x_i ” representa el vector renglón de las K variables explicativas del modelo (incluyendo la constante), descritas anteriormente, tales como la informalidad, edad, sexo, escolaridad, ingresos, uso de cajeros, percepción de riesgos y diversificación.

Para la estimación de los parámetros del modelo se asume que la variable binaria observada y_i está relacionada con una variable latente continua y_i^* que representa la comprensión del individuo i sobre el tema financiero preguntado y por tanto su capacidad de responder correctamente la pregunta (variable no observada), de tal forma que:

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } y_i^* \geq 0 \\ 0 & \text{si } y_i^* < 0 \end{cases} \quad (2)$$

La capacidad del individuo de responder correctamente las preguntas con base en su conocimiento financiero es una función del conjunto de variables explicativas:

$$y_i^* = x_i\beta + e_i \quad (3)$$

Donde el vector columna β corresponde a los K parámetros a estimar. Asumiendo que el residual tiene una distribución logística, la probabilidad de que el individuo i responda correctamente a la pregunta sobre conocimiento financiero está dada por:

$$P(y_i = 1|x_i) = P(y_i^* \geq 0|x_i) = P(x_i\beta + e_i \geq 0|x_i) = P(e_i \leq x_i\beta|x_i) \quad (4)$$

$$P(y_i = 1|x_i) = \frac{\exp(x_i\beta)}{1+\exp(x_i\beta)} = \Lambda(x_i\beta) \quad (5)$$

Esta es la función de distribución de probabilidad acumulada para una variable aleatoria logística estándar. Para obtener el estimador de los parámetros, se utiliza el método de máxima verosimilitud, con la función de verosimilitud dada por:

$$L = \prod_{i=1}^n [\Lambda(x_i\beta)]^{y_i} [1 - \Lambda(x_i\beta)]^{1-y_i} \quad (6)$$

Y la función log-verosímil a maximizar es la siguiente:

$$\ln(L) = \sum_{i=1}^n \{(y_i) \ln \Lambda(x_i\beta) + (1 - y_i)[1 - \ln \Lambda(x_i\beta)]\} \quad (7)$$

Para facilitar la forma de interpretar los parámetros de los modelos logit, los resultados presentados en la siguiente sección serán transformados mediante la función exponencial y expresados como cambios en las razones de momios. Esta transformación permitirá medir el efecto de cada variable independiente sobre la probabilidad de respuesta correcta en relación con la probabilidad de respuesta incorrecta, lo que facilitará su comprensión.

4. Resultados

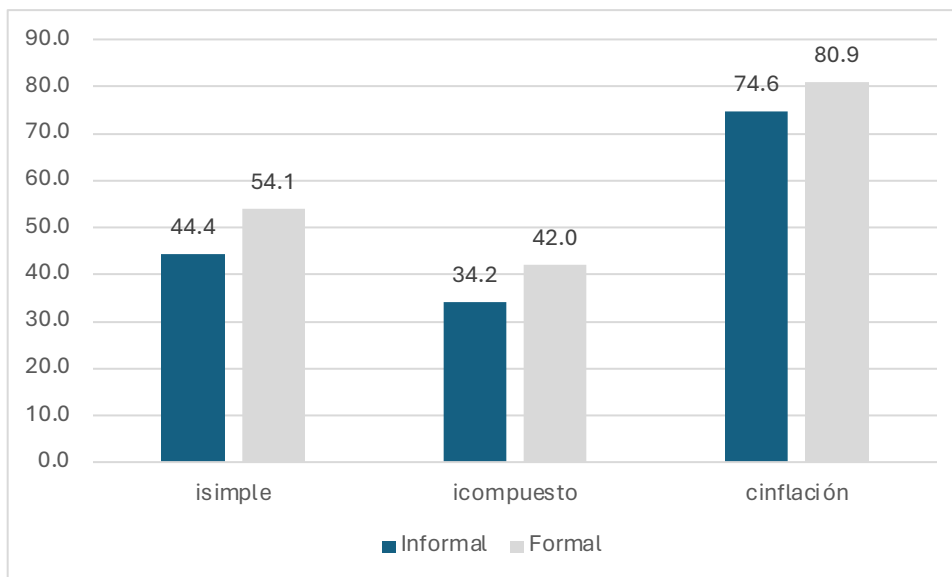
La medición y estudio de los factores que componen la educación financiera en México se realizó a través de tres preguntas clave sobre la tasa de interés simple, interés compuesto y la comprensión de la inflación. Respecto a la pregunta relacionada con el tema de interés simple se encontró que el 44.9% de los encuestados respondió correctamente; este resultado contrasta con el 80.6% de las personas que contestaron correctamente en Estados Unidos (Lusardi & Mitchell, 2023). Al analizar los resultados según la condición de informalidad laboral, el 57% de las personas son trabajadores informales de los cuales el 44.4% contestó acertadamente, mientras que, en el caso de los trabajadores formales, el porcentaje fue del 55.5%.

Respecto a la segunda pregunta que indaga sobre la comprensión del interés compuesto, las personas que contestaron correctamente fueron el 34.9%, lo que convierte a este concepto en el más difícil de responder acertadamente, ya que el 65% respondió incorrectamente. En la diferenciación por condición laboral, el 34.2% de los trabajadores informales respondió acertadamente, en comparación con el 41.9% de los trabajadores formales.

En cuanto a la pregunta sobre la comprensión de la inflación, ésta fue la que la mayoría de los encuestados respondió correctamente. El 74.9% de los participantes respondió correctamente, mientras que el 25% no lo hizo; este resultado es muy similar al encontrado por Lusardi y Mitchell (2023) para Estados Unidos con un 75.5%. Al diferenciar el resultado por condición laboral, el 74.6% de los trabajadores informales respondió acertadamente, en comparación con el 80.9% de los trabajadores formales.

El Gráfico 1 presenta los tres factores propuestos que son parte de la educación financiera de las personas formales e informales. Las barras en gris oscuro del gráfico representan el porcentaje de personas que respondieron correctamente a las tres preguntas clave. Como se puede observar, la mayoría de los encuestados tiene dificultades para comprender los conceptos de interés simple e interés compuesto; sin embargo, la comprensión de la inflación es significativamente mayor en la población mexicana. Además, los trabajadores formales tienden a demostrar un mayor porcentaje de respuestas correctas de los factores que componen la educación financiera en comparación con los trabajadores informales

Gráfico 1. Indicadores de la comprensión de la tasa de interés simple, interés compuesto y la inflación por informalidad laboral en México - 2021



Fuente: elaboración propia con datos de la ENIF 2021

En cuanto a la aproximación de la medición de la educación financiera, es decir, la suma de haber respondido correctamente a las tres preguntas planteadas, los resultados muestran que el 11.5% de las personas respondió correctamente a las tres preguntas, el 42.6% acertó en dos, el 34.9% en una y el 10.8% no respondió correctamente a ninguna. Aunque los resultados no son completamente comparables con los de Lusardi y Mitchel (2023), ofrecen un panorama general; por ejemplo, los datos de las autoras indican que en países como Alemania las personas que respondieron correctamente las tres preguntas fueron 57%, Estados Unidos 35% y Nueva Zelanda 27%, entre otros, lo que evidencia la amplia brecha con México. Por condición laboral en México, el 10.7% de las personas informales respondió correctamente a las tres preguntas, frente al 16.5% de las personas en la formalidad. Asimismo, el 10.3% de las personas informales no acertó en ninguna pregunta, en contraste el 5.1% de las personas formales.

En la Tabla 1 se presentan las estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en el análisis. Se destaca que el 57.6% de la población se desempeña en la informalidad laboral. El 52% de la muestra son mujeres, de las cuales el 61.9% se desenvuelve en la informalidad, mientras que del total de los hombres el 52.5% trabaja en la informalidad. El ingreso promedio es de 93,701 pesos anuales o el equivalente a 7,808 pesos mensuales. Las mujeres tienen ingresos promedio de 6,326 pesos mensuales, mientras que en los hombres es de 8,767 pesos. La edad promedio de los entrevistados es de 40 años.

En términos educativos, aproximadamente el 52% de la población tiene terminado hasta el tercer grado de secundaria o un menor grado, como la primaria, o no tiene estudios. El 21.6% de la población había terminado la preparatoria y el 20.7% la licenciatura o ingeniería. Y sólo el 1.6% de la población tenía estudios terminados de maestría o doctorado.

Respecto a la variable que suele relacionar con el involucramiento en el sistema financiero, en particular el uso de cajeros automáticos, el 50% de la población los había usado. El 39% de los trabajadores informales ha utilizado un cajero automático, mientras que en los trabajadores formales este porcentaje asciende al 85.7%. Estos datos muestran la gran brecha que hay por la condición de informalidad laboral, propiciada por la propia naturaleza y condiciones laborales de las personas informales.

En cuanto a la variable riesgos, el 74.5% de la población contestó correctamente. En esta misma categoría, 74.2% de los trabajadores informales respondió correctamente, una cifra similar a la de los trabajadores formales (78.9%); esto denota la importancia de la percepción del riesgo en ambos grupos analizados. Por último, en la variable diversificación el 67.5% de la población contestó correctamente, cifra similar al 68.2% de los trabajadores informales que respondió acertadamente, mientras que en los formales el porcentaje fue del 73.1%; estas cifras muestran la importancia y conciencia del tema para la población.

A. Resultados de los modelos

En la tabla 2 se presentan los resultados de las estimaciones de tres modelos logit, en los cuales las variables independientes son las relacionadas con los temas propuestos de tasa de interés simple, tasa de interés compuesto y comprensión de la inflación. Los resultados se expresan en razón de momios, es decir, el cociente entre la probabilidad de que ocurra un evento y la probabilidad de que no ocurra. Así, si la razón de momio es mayor a 1 nos indicaría que es más probable que ocurra el evento. En este trabajo, esto es responder correctamente a las preguntas de los temas propuestos en los tres modelos. En cambio, una razón de momio menor a 1 sugiere una menor probabilidad de respuesta correcta.

En la Tabla 2 destaca que sólo en el Modelo 2, que estima la probabilidad de haber contestado correctamente la pregunta relacionada al tema interés compuesto, el cambio en los momios de la variable independiente de informalidad laboral, variable de interés en el estudio, es menor a 1 y significativa estadísticamente al cinco por ciento. Es decir, los trabajadores informales tienen una probabilidad relativa 14% menor de responder correctamente a dicha pregunta en comparación con los formales (o bien, tomando el inverso, los momios de que un trabajador informal responda erróneamente vs. correctamente, a la pregunta sobre comprensión de interés compuesto, son 16 puntos porcentuales mayores a los correspondientes si el trabajador es formal). En contraste, en los modelos que se evalúa el tema de interés simple y comprensión de la inflación, no se observa una relación estadísticamente significativa con la condición de informalidad. Este resultado nos indica que, en el tema de mayor complejidad, los trabajadores informales presentan un menor entendimiento del interés compuesto, lo cual podría afectar negativamente sus decisiones financieras.

Tabla 2. Resultados expresados en razón de momios para los cuatro modelos: interés simple, interés compuesto, comprensión de la inflación y modelo general

Variables	(Modelo 1)	(Modelo 2)	(Modelo 3)
	Interés simple	Interés compuesto	Comprensión de la inflación
Informal	1.022 (0.0753)	0.860** (0.0609)	1.064 (0.0923)
Sexo	0.826*** (0.0547)	1.109 (0.0713)	0.926 (0.0648)
Edad	0.998 (0.00237)	1.002 (0.00235)	1.017*** (0.00315)
Educación: primaria	2.764*** (0.629)	1.983*** (0.392)	1.663** (0.331)
Educación: secundaria	3.923*** (0.905)	2.249*** (0.447)	2.549*** (0.478)
Educación: técnicos con secundaria	6.296*** (1.931)	2.830*** (0.914)	3.640*** (1.273)
Educación: normal básica	5.645 (6.453)	3.472 (2.909)	1.310 (1.230)
Educación: preparatoria	4.967*** (1.193)	2.404*** (0.500)	3.092*** (0.660)
Educación: técnicos con preparatoria	5.384*** (1.634)	2.299*** (0.674)	2.796*** (0.857)
Educación: licenciatura	6.871*** (1.638)	2.864*** (0.606)	5.572*** (1.200)
Educación: posgrado	6.807*** (2.168)	2.686*** (0.770)	4.496*** (2.131)
Ingreso	1.000*** (4.57e-07)	1.000 (3.98e-07)	1.000 (5.47e-07)
Cajero	1.206** (0.0970)	1.121 (0.0899)	1.346*** (0.118)
Riesgos	1.102 (0.0848)	1.152* (0.0922)	1.368*** (0.123)
Diversificación	1.197*** (0.0820)	1.219*** (0.0842)	1.230*** (0.0947)
Constante	0.158*** (0.0412)	0.172*** (0.0441)	0.346*** (0.0944)
Observaciones	8,875	8,875	8,875
Pseudo-R ²	0.04	0.01	0.04
Poder predictivo	0.59	0.62	0.77

Fuente: elaboración propia

Errores estándar entre paréntesis. Nivel de significancia estadística: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Respecto a las variables asociadas al nivel educativo, los resultados muestran claramente que, a mayor grado académico alcanzado, hay una mayor probabilidad de contestar correctamente a las tres preguntas clave. Esta tendencia es particularmente evidente en el Modelo 1 donde, por ejemplo, el hecho de haber concluido la primaria incrementa en 176.4% la probabilidad relativa de responder correctamente, mientras que el hecho de haber terminado una licenciatura o una ingeniería la aumenta en 580% o 6.8 veces más probable. Una tendencia similar se presenta en los modelos de interés compuesto y comprensión de la inflación. Cabe señalar que, en el Modelo 2 de interés compuesto, el hecho de haber terminado la licenciatura o ingeniería se estima una mayor probabilidad relativa de contestar correctamente, de 186.4% con respecto a los trabajadores sin educación alguna (o 1.8 veces más probable); sin embargo, dicho aumento relativo (cambio en los momios) es mucho menor (menos de la mitad) que el correspondiente a los temas de interés simple y comprensión de la inflación, reflejando así la mayor complejidad de la pregunta asociada al tema.

La variable asociada al tema de diversificación de los recursos resulta estadísticamente significativa al 1% en los tres modelos. En el Modelo 1, para los trabajadores que comprenden el concepto de diversificación, se observa una mayor probabilidad relativa de 19% de responder correctamente a la pregunta asociada al tema de interés simple, de 21% para el tema de interés compuesto y 23% para la comprensión de la inflación. Estos resultados nos indican la relevancia de la diversificación en explicar los temas clave que componen la educación financiera.

La variable que expresa el uso de cajeros automáticos, que suele usarse como una aproximación de la participación de la población en el sistema financiero, en los Modelos 1 y 3, interés simple y comprensión de la inflación respectivamente, presentan razones de momios mayores a 1 y son significativas estadísticamente. Es decir, para los trabajadores con mayor inclusión o participación en el sistema financiero, hay una mayor probabilidad relativa de 20.6% y 34.6%, de contestar correctamente a las preguntas sobre interés simple e inflación respectivamente. No obstante, en el caso del Modelo 2, interés compuesto, el uso de cajeros automáticos no tiene importancia estadística, lo que sugiere que este factor no influye en la comprensión de conceptos más complejos.

La variable relacionada con la percepción de riesgos financieros resulta significativa estadísticamente únicamente en el Modelo 3 de comprensión de la inflación; es decir, hay una mayor probabilidad relativa del 36% de responder correctamente si se comprende el tema de riesgo financiero. En el Modelo 1, interés simple, no tiene una importancia estadística en explicar la probabilidad de responder correctamente y en el Modelo 2, interés compuesto, se tiene apenas una significancia estadística del 10%. Estos resultados nos podrían indicar que la percepción de riesgo financiero no es el hecho más importante en contestar correctamente a las preguntas asociadas a los factores que componen la educación financiera.

En cuanto a la variable sexo es significativa estadísticamente en el Modelo 1 de interés simple, con razón de momios menor a 1, lo cual sugiere que, para el caso de las mujeres, existe una menor probabilidad relativa de 17.4% de contestar correctamente a la pregunta asociada a este tema. En los modelos de interés compuesto y comprensión de la inflación, la variable en cuestión parece no tener mayor importancia estadística. Este hallazgo resalta la necesidad de focalizar esfuerzos, particularmente en las mujeres, para mejorar la comprensión de los temas de educación financiera.

Finalmente, las variables de edad e ingresos no tienen un efecto estadísticamente relevante sobre la probabilidad de responder correctamente, salvo en el caso de la edad respecto a la comprensión de la inflación, donde la razón de momios apenas supera el valor de 1. En general, el impacto de la edad es limitado en la explicación de los factores que componen la educación financiera.

5. Conclusiones

La educación financiera es un tema que ha cobrado importancia en las políticas públicas y en el ámbito académico, debido a sus repercusiones de corto y largo plazo en vida de la población y en el desarrollo de los países. En este estudio se presentó una propuesta de variables que pueden indicar que un individuo tenga educación financiera básica. Con esas variables se ha podido estimar la probabilidad de comprender temas financieros (responder correctamente a preguntas), por parte de las personas muestreadas en la ENIF en México en 2021. En particular, se estimó la probabilidad de comprensión en tres temas: el interés simple, el interés compuesto y la comprensión de la inflación. La propuesta de modelos permitió analizar la influencia de variables socioeconómicas y de la condición de informalidad laboral, sobre la probabilidad de comprender temas financieros. Los resultados nos permiten concluir lo siguiente:

En México, y en comparación con países desarrollados, la comprensión de temas que componen la educación financiera, medida a través de las tres preguntas clave sobre los temas referidos, es baja, y en mayor medida en los temas de interés simple y el interés compuesto. El tema de la inflación es el único en el que la mayoría de la población muestra un mayor conocimiento, comparable al nivel de la población de Estados Unidos. El estudio revela que sólo el 11% respondió correctamente a las tres preguntas en evaluación, mientras que en países como Estados Unidos, ante una metodología similar, fue de 35% (Lusardi & Mitchell, 2023). Esta diferencia podría atribuirse a una mayor inclusión financiera, lo que permite que las personas estén más expuestas a los servicios financieros y tengan involucramiento con temas financieros desde temprana edad, en las escuelas, y en los países desarrollados como es el caso de Estados Unidos. Para el caso de México, este tipo de políticas de inclusión de temas financieros en las escuelas, son de reciente aplicación y difusión. Los resultados del análisis presentado reflejan la dimensión del esfuerzo que es necesario desde diferentes frentes para aumentar la comprensión de los principales temas que componen la educación financiera, indispensable para una mejor toma de decisiones financieras.

En cuanto a los distintos grupos poblacionales, los trabajadores informales muestran un mayor porcentaje de respuestas incorrectas en los tres temas analizados en comparación con sus pares formales, destacando particularmente en el tema de interés compuesto. Además, únicamente el 10% de las personas en situación de informalidad pudieron responder correctamente a las tres preguntas de la educación financiera. Esta situación podría explicarse por las condiciones asociadas a la informalidad laboral, tales como la falta de acceso o conocimiento sobre servicios de financieros formales de ahorro, préstamos y créditos, lo que disminuiría la exposición de este grupo a los temas financieros analizados. Estos indicadores refuerzan la necesidad de focalizar la atención en grupos más vulnerables para ayudar el nivel de conocimiento en los temas clave de la educación financiera. De manera similar, el análisis muestra que, en al menos un tema de educación financiera, las mujeres tienen menor probabilidad relativa de contestar correctamente. El hallazgo subraya la im-

portancia de diseñar políticas públicas que promuevan la educación financiera en grupos que tienen una mayor vulnerabilidad. Este último resultado podría explicarse por las brechas de género en factores clave como el ingreso y el nivel educativo.

Los resultados también destacan el papel de las variables asociadas con el nivel de educación formal alcanzada por las personas, como el factor más influyente en la probabilidad de respuestas correctas en los tres temas evaluados que componen la medición de la educación financiera. Es decir, la educación formal sigue denotando su importancia para tener mejor conocimiento y comprensión, en este caso en lo relacionado a los aspectos clave de la educación financiera. Por último, Las variables de riesgo y diversificación suelen explicar positivamente las respuestas correctas pero su influencia parece muy acotada a decir por los resultados.

No obstante los hallazgos, este estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse. Una de ellas es la forma en la que se propuso “medir” o captar la educación financiera por medio de respuestas a las preguntas sobre interés simple, compuesto e inflación. En un trabajo futuro podrían incluirse otras dimensiones, o expandirse los indicadores utilizados para evaluar el conocimiento básico financiero, por ejemplo construyendo un índice de conocimiento financiero. Asimismo, debido a la complejidad de la medición indirecta de los temas y factores que componen la educación financiera y a la limitación en disponibilidad de información sobre variables que pueden influir en ella, la bondad de ajuste en los modelos presentados suele ser baja. El tema de la bondad de ajuste del modelo (medida con la Pseudo R^2) es una debilidad metodológica importante en el trabajo presentado y una tarea pendiente para las futuras investigaciones en las que se pueda agregar variables que contribuyan al poder explicativo del modelo y tengan significancia estadística. Por supuesto, la inclusión de nuevas variables debe hacerse en adición a las variables que se han propuesto en esta investigación y que han mostrado influencia significativa sobre la probabilidad de comprensión de temas financieros.

Referencias

- Banco del Bienestar (2016). *Educación financiera*. <https://www.gob.mx/bancodelbienestar/documentos/que-es-la-educacion-financiera>
- Bernheim, B. Douglas, Daniel M. Garrett y Dean M. Maki (2001). Education and saving: the long-term effects of high school financial curriculum mandates. *Journal of Public Economics*, 80(3): 435-465. DOI: 10.1016/S0047-2727(00)00120-1
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2020). *Inclusión financiera*. <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/inclusion-financiera-25319>
- Crossan, Diana, David Feslier y Roger Hurnard (2011). Financial literacy and retirement planning in New Zealand. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4): 619-635. DOI: 10.1017/S1474747211000515
- Etim, Ernest y Olawande Daramola (2020). The informal sector and economic growth of South Africa and Nigeria: a comparative systematic review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4): 134. DOI: 10.3390/joitmc6040134
- García, Nidia, Andrea Grifoni, Juan Carlos López y Diana Margarita Mejía (2013). *La educación financiera en América Latina y el Caribe. Situación actual y perspectivas*. Caracas: Corporación Andina de Fomento. (Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva, 12). [¿http://scioteca.caf.com/handle/123456789/379](http://scioteca.caf.com/handle/123456789/379)
- Grifoni, Andrea y Flore-Anne Messy (2012). Current status of national strategies for financial education: A comparative analysis and relevant practices. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, (16). DOI: 10.1787/5k9bcwct7xmn-en
- Kaiser, Tim y Lukas Menkhoff (2017). Does financial education impact financial literacy and financial behaviour, and if so, when? *World Bank Economic Review*, 31(3): 611-630. DOI: 10.1093/wber/lhx018
- Hart, Keith. (1973). Informal income opportunities and urban employment in Ghana. *Journal of Modern African Studies*, 11(1): 61-89. <https://www.jstor.org/stable/159873>
- Lusardi, Annamaria (2008). Household saving behavior: the role of financial literacy, information, and financial education programs. *NBER Working papers*, (13824). <http://www.nber.org/papers/w13824>
- Lusardi, Annamaria y Peter Tufano (2009). Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness. *NBER Working Papers*, (14808). <http://www.nber.org/papers/w14808>
- Lusardi, Annamaria y Olivia S. Mitchell (2014). The economic importance of financial literacy: theory and evidence. *Journal of Economic Literature*. 52(1): 5-44. DOI: 10.1257/jel.52.1.5
- Lusardi, Annamaria y Olivia S. Mitchell (2023). The importance of financial literacy: Opening a new field. *Journal of Economic Perspectives*, 37(4): 137-154. DOI: 10.1257/jep.37.4.137
- Mejía, Diana (2020). *¿Cómo se puede medir el bienestar financiero en América Latina?* Caracas: Corporación Andina de Fomento. Banco de Desarrollo de América Latina. <https://www.caf.com/es/blog/como-se-puede-medir-el-bienestar-financiero-en-america-latina/>
- Monteiro, Joana C.M. y Juliano J. Assunção (2012). Coming out of the shadows? Estimating the impact of bureaucracy simplification and tax cut on formality in Brazilian microenterprises. *Journal of Development Economics*, 99(1): 105-115. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2011.10.002
- Mazumdar, Dipak (1975). The theory of urban employment in less developed countries. *Staff Working Paper*, (SWP198). Washington, D.C.: The World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/233791468178768546>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo [OCDE] (2005). *Improving financial literacy: Analysis of issues and policies*. Paris: OECD. DOI: 10.1787/9789264012578-en
- OCDE (2015). *National strategies for financial education: OECD/INFE policy handbook*. Paris: OCDE. DOI: 10.1787/a8916doe-en
- Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2023). *Conceptual framework for statistics on the informal economy* (p.10). Geneva: International Labour Office. Department of Statistics. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40dgreports/%40stat/documents/meetingdocument/wcms_867429.pdf
- Secretaria de Hacienda y Crédito Público [SHCP] (2020). Programa nacional de financiamiento del desarrollo 2020-2024. Programa sectorial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. México: SHCP. https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/pronafide/pronafide2020.pdf
- Soto, Hernando de (1989). *The other path: the economic answer to terrorism*. New York: Basic Books.
- Villagómez, F. Alejandro y Alayn González (2014). El efecto del alfabetismo financiero en el ahorro para el retiro en México. *Documentos de Trabajo CIDE*, 576. <https://repositorio-digital.cide.edu/bitstream/handle/11651/935/153221.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Weeks, John (1975). Policies for expanding employment in the informal urban sector of developing economies. *International Labour Review* 111(1): 1-13. <https://researchrepository.ilo.org/esploro/outputs/journalArticle/Policies-for-expanding-employment-in-the/995274566002676/filesAndLinks?index=0>
- Worthington, Andrew. C. (2016). *Financial literacy and financial literacy programmes in Australia*. En Harrison, T. (ed.) *Financial literacy and the limits of financial decision-making*. 281-301. Palgrave MacMillan, Cham. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-30886-9_14