

NÚMERO 576

F. ALEJANDRO VILLAGOMEZ Y ALAYN GONZÁLEZ

El efecto del alfabetismo financiero en el ahorro para el retiro en México



Importante

Los Documentos de Trabajo del CIDE son una herramienta para fomentar la discusión entre las comunidades académicas. A partir de la difusión, en este formato, de los avances de investigación se busca que los autores puedan recibir comentarios y retroalimentación de sus pares nacionales e internacionales en un estado aún temprano de la investigación.

De acuerdo con esta práctica internacional congruente con el trabajo académico contemporáneo, muchos de estos documentos buscan convertirse posteriormente en una publicación formal, como libro, capítulo de libro o artículo en revista especializada.

**www.cide.edu
AGOSTO 2014**

D.R. © 2014, Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C.
Carretera México Toluca 3655, Col. Lomas de Santa Fe, 01210, Álvaro Obregón, México DF,
México.
www.cide.edu

www.LibreriaCide.com

Dirección de Publicaciones
publicaciones@cide.edu
Tel. 5081 4003

Resumen

En este trabajo analizamos si es posible incrementar el ahorro para el retiro por medio del alfabetismo financiero en México. Con información de la Encuesta Nacional de los Niveles de Vida de los Hogares 2005 (ENNVIH-2) construimos un índice de alfabetismo financiero siguiendo la metodología propuesta por Atkinson y Messy (2012) que considera tres factores: conocimiento, actitudes y comportamiento financiero. Nuestros resultados sugieren que el alfabetismo financiero tiene un impacto positivo en el ahorro para el retiro entendido a través de la acumulación de la riqueza individual y por medio de un modelo de MC2E demostramos que el índice de alfabetismo financiero (AF-I) no presenta endogeneidad y por lo tanto el estimador de MCO es más eficiente que el de MC2E y también consistente e insesgado.

Palabras clave: Alfabetismo financiero, ahorro para el retiro

Abstract

In this paper, we analyze whether it is possible to increase the retirement saving through financial literacy in Mexico. With information from the Mexican Family Life Survey 2005 (MxFLS-2) we build a financial literacy index following the methodology proposed by Atkinson and Messy (2012) that considers three factors: knowledge, attitudes, and financial behavior. Our results suggest that financial literacy has a positive impact on retirement saving understood through the accumulation of the individual wealth and by a 2SLS model we show that the financial literacy index (FL-I) does not present endogeneity and therefore OLS estimator is more efficient than 2SLS estimator and also it is consistent and unbiased

Keywords: Financial Literacy, Retirement Saving

Introducción

El ahorro para el retiro es una decisión muy importante para un individuo durante su vida. De acuerdo al modelo de Ciclo de la Vida (Modigliani, 1986), dado que el ingreso y el consumo a lo largo de la vida difieren, un individuo racional y previsor que tiene expectativas con respecto a la probabilidad de supervivencia en el futuro, las tasas de descuento, los retornos a la inversión y sus ingresos acumulará riqueza de manera óptima durante la fase activa laboral con el fin de financiar su consumo en la fase del retiro. Sin embargo, la experiencia empírica sugiere que en la mayoría de los casos, los individuos cuentan con bajas tasas de ahorro para este fin. Existen diversas causas que se han destacado en la literatura, pero una de éstas puede ser la falta de información y conocimientos que les impide tomar decisiones óptimas de cuánto ahorrar para su retiro, es decir, la falta de alfabetismo financiero (Lusardi y Mitchell, 2011a). En el caso de México el problema es más grave si consideramos que: a) menos de la mitad de la Población Económicamente Activa (PEA) está cubierta por un programa público de pensiones; b) para los que están cubiertos, una buena parte no tendrán derecho a una pensión ni a una pensión mínima garantizada (Villagómez 2008) y c) los programas de transferencias públicas actualmente significan ingresos por menos de la mitad de un salario mínimo. Desde un punto de vista de políticas públicas esta situación es indeseable, por lo que se plantean diversas posibilidades de acción para incentivar un mayor ahorro para el retiro. Una de estas alternativas es promover las capacidades financieras de los individuos lo cual consiste en brindar un conjunto de herramientas relacionadas con conocimiento, actitudes y comportamiento financiero que les permitan tomar decisiones adecuadas de ahorro, consumo e inversión. Sin embargo, existen pocos estudios empíricos en México que nos ofrezcan información sobre el impacto que tiene la educación financiera sobre el ahorro, y en particular, sobre el ahorro para el retiro.

En este trabajo buscamos contribuir a este tema y para tal efecto nos preguntamos si es posible incrementar el ahorro para el retiro por medio del alfabetismo financiero en México. En particular, buscamos analizar si aquellos individuos que tienen dificultades en tomar decisiones financieras, en entender su entorno financiero, y que prefieren el consumo presente frente al ahorro (consumo futuro), muestran menor probabilidad de ahorrar. Es decir, si existe un efecto positivo del alfabetismo financiero en la acumulación de la riqueza que podría traducirse en ahorro para el retiro. Hay que señalar que varios autores (Lusardi, Mitchell, Behrman, etc) han demostrado que este efecto resulta ser positivo y significativo en otros países. Sin embargo, no existen estudios similares para México. En este estudio adicionalmente utilizamos un modelo de variables instrumentales para eliminar posibles problemas de endogeneidad con el fin de obtener resultados insesgados y consistentes.

¹ Se consideró la definición del alfabetismo financiero propuesto por Atkinson y Messy (2012).

Finalmente, la variable de alfabetismo financiero es un índice que construimos siguiendo la propuesta de Atkinson y Messy (2012) y que ha sido utilizado en otros estudios.

En la siguiente sección se presenta una breve revisión de la literatura sobre este tema. En la tercera sección se plantea el marco empírico con el cual se obtuvieron los resultados. En la cuarta sección se reportan los resultados y las interpretaciones obtenidas por el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y de Mínimos Cuadrados en Dos Etapas (MC2E). Por último, en la quinta sección se presentan las conclusiones e implicaciones de política de este trabajo.

Revisión de la literatura

Las reformas a los sistemas de pensiones que han significado la sustitución de los programas de reparto y beneficio definido por otros de capitalización total, contribuciones definidas y cuentas individuales tienen importantes consecuencias sobre los trabajadores al transferirles parte importante de la responsabilidad de alcanzar niveles adecuados de ahorro para el retiro. En los esquemas anteriores no existían los incentivos para que los trabajadores internalizaran la necesidad e importancia de este ahorro, ya que sabían que llegado el momento, y si cumplían los requisitos, sólo tenían que realizar los trámites necesarios para obtener su pensión. Ahora ya no es el caso y los trabajadores tienen que tomar diversas decisiones, muchas de ellas financieras, para garantizar que obtendrán una pensión adecuada. Sin embargo, diversos estudios muestran que las personas muestran baja capacidad para tomar elecciones óptimas por la falta de herramientas y conocimientos adecuados (Lusardi y Mitchell, 2011a). Como respuesta a lo anterior, diferentes autores y responsables de formular políticas económicas han propuesto como alternativa la inversión en alfabetismo financiero con el fin de dotar a los trabajadores de herramientas y conocimientos que les permitan tener niveles de ahorro deseado para mantener un nivel de bienestar adecuado en la vejez.

Lusardi y Mitchell (2011a) argumentan que los individuos cometen errores al tomar decisiones relacionadas al ahorro, en particular con respecto a la acumulación de riqueza que se destina al retiro. Esto sucede por la falta de alfabetismo financiero que cada uno posee, lo cual repercute tanto en el bienestar individual como social. Incluso, Japelly y Padula (2011), por medio de un modelo de decisión inter temporal entre consumo e inversión, encontraron que los individuos necesitan aumentar su inversión en alfabetismo financiero ya que esto les permitirá incrementar los retornos de su riqueza. Sin embargo, existen individuos que no les resulta óptimo invertir en alfabetismo financiero por una cuestión de costo de oportunidad en términos de consumo presente. Esto conlleva a una menor acumulación de la riqueza, lo que tiene un impacto negativo en el ahorro nacional y, por lo tanto, en el bienestar social. Además, estos autores perciben que las personas con menor alfabetismo financiero tienen mayor presencia en países con sistemas de seguridad social muy generosa. Esto puede explicarse porque existirían menores incentivos a poseer mayor alfabetismo financiero dado que no necesitan ahorrar para su futuro ya que el Estado les asegura

su pensión. Un resultado similar es reportado en Lusardi, Michaud y Mitchell (2011a, 2013).

Lusardi y Mitchell (2011b) argumentan que día a día el mundo financiero se torna más complejo y en promedio, las familias tienen menor capacidad para enfrentar estos cambios. En otro de sus trabajos (2009) argumentan que mayor alfabetismo financiero es interpretado a través del buen manejo y acoplamiento de los cambios económicos o financieros que enfrenta una sociedad. Es por eso que el interés por este tema ha aumentado en los últimos años, particularmente después de la crisis mundial del 2008 y la Gran Recesión del 2009, en donde se argumenta que errores individuales agregados explican en parte este evento que afectó a millones de individuos y empresas.

La relación que existe entre alfabetismo financiero y acumulación de riqueza ha sido estudiada por diversos autores. Mitchell, Behrman, Bravo y Soo (2010) analizan esta relación con datos del sistema de pensiones chileno a través de dos modelos, uno estimado mediante MCO y el otro mediante MC2E, el último, con el fin de controlar por posibles problemas de endogeneidad en la variable de interés. Las variables instrumentales utilizadas para eliminar posible sesgo por endogeneidad fueron aversión al riesgo, años de exposición a vales escolares en edad escolar y los antecedentes familiares. La variable dependiente, acumulación de la riqueza, que puede ser interpretada como ahorro para el retiro, fue construida con la suma del monto acumulado en el sistema de pensiones, el valor de los bienes inmuebles y la resta del total de las deudas contraídas. Cada regresión muestra el impacto que tiene el alfabetismo financiero y el grado de escolaridad de un individuo en la riqueza acumulada de los hogares. Para aislar el impacto de ambas variables explicativas se controló por edad, ingreso y género. Los resultados obtenidos concluyen únicamente que al eliminar el problema de endogeneidad, el índice de alfabetismo financiero resulta tener un impacto positivo y significativo en la acumulación de la riqueza. También se ha estudiado el efecto del alfabetismo financiero en el ahorro para el retiro en otros países. Lusardi y Mitchell (2011c) presentan una reseña de investigaciones realizadas en países desarrollados como Nueva Zelanda, Alemania, Holanda, Italia, Japón, Rusia y Estados Unidos. De forma similar, estas investigaciones han concluido que aquellos individuos que reportan mayores niveles de alfabetismo financiero tienen una mejor previsión de su futuro, en particular con la administración de los recursos que van destinados a su retiro.² Esta situación no sólo afecta el bienestar sino que puede tener efectos en la desigualdad. Por ejemplo, Lusardi, Mitchell y Michaud (2013) argumentan que la falta de alfabetismo financiero puede explicar más de la mitad de la desigualdad de la riqueza observada en Estados Unidos. Por su parte, Rooij, Lusardi y Alessie (2011) estiman que el percentil 75 de la distribución de la población en el índice de alfabetismo financiero comparado con el percentil 25 reportan tener 3.5 veces más ingreso disponible. También calculan que un individuo que salta del percentil 25 al 75

² Otros trabajos que abordan este tema son Lusardi & Mitchell, 2007a, 2007b, 2011a, 2011b.

tiene entre un 17 y 30 por ciento más probabilidad de participar en planes para el retiro.

En México existen poco trabajos, pero Hasting y Tejeda-Ashton (2008) realizaron estudios experimentales y encontraron que personas con mayor alfabetismo financiero tiene mayor probabilidad de escoger una cuenta de pensión con costos administrativos más bajos mientras que Duarte y Hasting (2009) demuestran que las personas con menor alfabetismo financiero son más sensibles a ser persuadidas por anuncios publicitarios, marcas comerciales, opiniones de compañeros, información irrelevante o simplemente se enfocan en información de fácil entendimiento, lo que provoca que tengan decisiones sub-óptimas en comparación con personas con mayor alfabetismo.

Diversos factores explican las diferencias entre los niveles de alfabetismo financiero dentro de una población. Algunos estudios han encontrado que existen diferencias debido al ingreso, la edad, el género, el tipo de localidad o el nivel de escolaridad, entre otros. Chen y Volpe (1998), y Lusardi, Mitchell y Curto (2010) encuentran que la falta alfabetismo financiero es un factor que afecta con mayor probabilidad a jóvenes y a personas en edad avanzada. Además, muestran que muchos jóvenes empiezan sus carreras laborales con bajo grado de alfabetismo financiero, lo que repercute considerablemente en el ahorro destinado al retiro. Por su parte, Finke, Howe y Houston (2011) desarrollan una medición multidimensional de alfabetismo financiero para las personas mayores de 60 años y encuentran que su puntaje de alfabetismo se reduce cerca de 2% cada año después de alcanzar su edad de retiro. Más aún, este grupo de edad incrementa la confianza en el manejo de riesgos pero reduce la habilidad financiera que poseen conforme pasan los años, lo que se ve reflejado en un deficiente manejo del crédito y la inversión. De igual forma, los patrones de educación financiera también muestran grandes diferencias entre el tipo de género. De acuerdo a las diversas metodologías utilizadas para medir el alfabetismo financiero, las mujeres reportan tener menor nivel de éste en comparación a los hombres. Hsu (2011) argumenta que estas diferencias se pueden explicar a través de la especialización laboral dentro del hogar que llevan a cabo las mujeres casadas, lo que no les permite involucrarse en temas financieros que impacten su alfabetismo. Más aún, las mujeres comienzan a construir su formación financiera a edades muy avanzadas (especialmente en la viudez) lo que les impide tener un adecuado ahorro para el retiro. Sin embargo, autores como Fonseca, Mullen, Zamarro y Zissimopoulos (2012) argumentan que el alfabetismo financiero reportado por un hombre y una mujer difiere debido a que cada uno lo obtiene de forma diferente. Es decir, que el alfabetismo financiero capturado por la metodología actualmente empleada subestima el alfabetismo financiero de una mujer. También existen diferencias de acuerdo a la comunidad donde radica el individuo. Aquellos que habitan en zonas rurales presentan bajos puntajes. Probablemente, esto se puede explicar porque las personas que habitan en zonas urbanas tienen más interacciones con individuos y situaciones financieras que los obliga a dotarse de herramientas y conocimientos para enfrentar futuros eventos financieros.

Otras investigaciones han encontrado diferencias sustanciales del alfabetismo financiero de acuerdo al grado de educación. Aquéllos con menor educación tienen mayor probabilidad de reportar bajos niveles de alfabetismo financiero. Existe un debate sobre cómo interpretar la relación que existe entre estas dos variables. Una posibilidad es que una correlación positiva sea causa de un efecto de la habilidad cognitiva. Dado lo anterior, Mitchell y Lusardi sugieren controlar tanto por educación como por habilidad cognitiva con el fin de aislar el efecto del alfabetismo. Finalmente, el alfabetismo financiero de un individuo también puede estar afectado por los antecedentes familiares. De acuerdo a un estudio realizado por Lusardi, Mitchell y Curto (2010), el nivel de alfabetismo financiero de las personas muestra una alta correlación con la educación del padre. Esto quiere decir que la obtención del alfabetismo financiero puede venir desde los primeros años de vida, cuando un niño ve a sus padres ahorrar, invertir o tomar decisiones que van de la mano con actividades financieras, ellos adoptan esos patrones y los replican en el futuro.

Marco empírico

El objetivo de este trabajo es evaluar si el monto de riqueza de un individuo puede ser mejorado si posee mayor alfabetismo financiero. En la expresión 1 se plantea la relación entre acumulación de la riqueza y alfabetismo financiero:

$$W_i = \beta_0 + \beta_1 FL_i + \beta_2 E_i + \beta_3 EM_i + \beta_4 C_i + \beta_5 U_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde la riqueza de un individuo W_i depende del alfabetismo financiero FL_i ; su educación E_i y la educación de la madre EM_i , diversas variables observadas de control C_i ; variables no observadas U_i y un término de error ε_i . Suponemos que el alfabetismo financiero está determinado, a su vez, por características observables individuales C_i donde algunas de estas pueden o no estar correlacionadas con W_i ; por otras características Z_i que afectan únicamente al alfabetismo financiero y no el nivel de riqueza; características no observables de un individuo U_i y un término de error u_i .

$$FL_i = \gamma_0 + \gamma_1 E_i + \gamma_2 EM_i + \gamma_3 C_i + \gamma_4 Z_i + \gamma_5 U_i + u_i \quad (2)$$

Para que los estimadores del coeficiente de interés sean consistentes por MCO la covarianza entre los términos de perturbación de la ecuación (1) y (2) deben ser igual a cero; esto significa que no deben existir factores inobservables U_i que afecten al alfabetismo financiero y a su vez al resultado de interés W_i . Sin embargo, si estas características inobservables aparecen tanto en la ecuación (1) y (2), el vector U_i será parte del término de perturbación en ambas ecuaciones, lo cual ocasionará que los estimadores de MCO sufran de sesgo por variables omitidas. La dirección del sesgo dependerá si β_5 y γ_5 tienen signos iguales u opuestos. Estos problemas de endogeneidad pueden deberse a la relación que existe entre esta variable con otras variables no observables como la habilidad que posee un individuo. Por esta razón, es difícil concluir que el alfabetismo financiero resulta ser un factor importante en la acumulación de la riqueza ya que podría estar determinado por algún factor no observable. Es por esto que es necesario resolver posibles problemas de endogeneidad.

En este trabajo utilizamos el método de mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E) para resolver estos posibles problemas. En este caso es necesario encontrar instrumentos válidos Z_i que estén correlacionados con FL_i pero que sean independientes del efecto inobservado en la ecuación (1). Esto es:

$$\text{Exogeneidad: } \text{Corr}(Z_i, U_i + \varepsilon_i) = 0 \quad (3)$$

$$\text{Relevancia: } \text{Corr}(Z_i, FL) \neq 0 \quad (4)$$

Para verificar el primer punto, lo primero que debemos saber es si los coeficientes de la ecuación (1) se encuentran: i) sobre identificados $m > k$ (podremos contrastar la validez de los instrumentos mediante pruebas de sobre identificación); ii) no identificados $m < k$ (no hay un número suficiente de instrumentos para estimar los coeficientes de la ecuación (1)) y iii) exactamente identificados $m = k$ (no podremos contrastar la validez de los instrumentos pero si se podrá estimar los coeficientes de la ecuación (1)), en donde m es el número de instrumentos y k el número de variables posiblemente endógenas. Si el número de instrumentos cumplen con el punto i) o iii), el siguiente paso será demostrar la relevancia de los instrumentos. Estos es, si los instrumentos propuestos son adecuados no deben ser débiles. La prueba correspondiente para demostrar lo anterior es por medio del estadístico F de la “primera etapa”, que evalúa la relevancia de las variables exógenas excluidas de la “segunda etapa”. Siguiendo a esta literatura, si el estadístico F es mayor a 10 nos indicará que los instrumentos no son débiles y por lo tanto podremos obtener estimadores insesgados.

Una vez verificada la validez de los instrumentos procedemos a la estimación. En la “primera etapa” se obtienen los coeficientes de las variables de la ecuación (2), los cuales se utilizan para estimar la variable \widehat{FL}_i . Esta predicción se utiliza en la ecuación (1) para obtener los estimadores de la “segunda etapa”. Se debe notar que en esta estimación, el valor predicho de \widehat{FL}_i es independiente del término del error de la ecuación (1). Por lo tanto, si la ecuación (1) es verdadera, los estimadores VI serán consistentes. Para asegurarnos de esto y además de que son más eficientes que los de MCO y para verificar que la variable de interés cumpla con el supuesto de endogeneidad usamos la prueba de Hausman. Esta consiste en evaluar $H_0: B_{MCO} = \beta_{VI}$. Si la hipótesis nula se rechaza con 90 por ciento o más de significancia en favor de la alternativa $H_1: B_{MCO} \neq \beta_{VI}$ se estará diciendo que hay endogeneidad en la variable de interés y por lo tanto los estimadores de MC2E serán consistentes y más eficientes que los de MCO. En caso contrario, si aceptamos H_0 estaríamos concluyendo que no hay endogeneidad y por lo tanto tenemos que basarnos en los estimadores de MCO ya que son consistentes y más eficientes que los estimadores de MC2E.

Datos y Estadística Descriptiva

Para la variable de alfabetismo financiero utilizamos la metodología propuesta por Atkinson y Messy (2012) que construye un índice de alfabetismo financiero compuesto por tres factores: conocimiento, actitudes y comportamiento financiero, y que es reportado en una escala de valores continuos en un rango de 0 a 3, dividido en percentiles poblacionales donde el menor valor indica que el individuo tiene el menor alfabetismo financiero dentro de la población analizada y el mayor significa lo contrario. El conocimiento financiero captura si un individuo entiende conceptos básicos como inflación, diversificación de riesgo y resolución de problemas matemáticos; el comportamiento financiero reporta cómo un individuo planea su gasto, qué factores considera antes de tomar un préstamo y el comportamiento crediticio y de inversión. Por último, la actitud financiera captura las preferencias hacia el futuro de un individuo. Nuestra selección de este índice es porque contempla un mayor número de características que un individuo debe tener para tomar una decisión optimizadora del nivel de ahorro destinado al retiro y también por la disponibilidad de datos ofrecidos por la ENNVIH-2. Es importante mencionar que la medición del alfabetismo financiero cuenta con limitaciones y que este índice funciona únicamente como una proxy del verdadero nivel de alfabetismo con el que cuenta un individuo.

Los insumos para construir el índice son obtenidos de la Encuesta Nacional sobre los Niveles de Vida de los Hogares 2005 (ENNVIH-2), la cual es un panel representativo de los hogares mexicanos. El número de encuestados fue alrededor de ocho mil hogares, de donde se obtiene información de casi 16,800 individuos entre 18 y 64 años.³ La mayoría de estos cuentan con información sobre activos, variables de comportamiento, conocimiento y actitudes financieras y variables socioeconómicas básicas.

Nuestra variable explicada es la acumulación de riqueza de un individuo, la cual está compuesta por la suma de activos financieros, el total de ahorro y el valor de los bienes inmuebles menos las deudas totales y la riqueza obtenida por medios exógenos (herencias, lotería, entre otras). El conjunto de los componentes de esta variable son buenos indicadores del nivel de ahorro para el retiro ya que son activos que pueden utilizarse para el consumo en esa fase de la vida. Sus estadísticas descriptivas están reportadas en la tabla I del apéndice y aquí comentamos algunas características.

El promedio de la riqueza individual de aquellos que cuentan con AFORE es de \$31,400 pesos. El rango de los datos se encuentra entre 0 hasta \$700 mil. Es importante destacar que muchos de los individuos no reportaron algún monto relacionado con este rubro, lo que significa que muchos desconocen la cantidad o no cuentan con AFORE ya que nunca han estado registrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) o el Instituto de Seguridad y Servicios Social de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). El valor promedio de los bienes inmuebles es alrededor de \$243 mil pesos con un rango de datos que va desde \$0 hasta \$31 millones y con una desviación estándar muy grande que puede ser explicada por la gran desigualdad que existe en la

³ En México la edad usual de retiro tanto de hombres como de mujeres es de 65 años.

riqueza de la población estudiada. Para evitar que el valor de los bienes inmuebles contenga un componente exógeno a las características de un individuo, no se contabilizó el valor de la casa si ésta había sido adquirida por medio de una herencia, lo que nos permite medir de manera más precisa la acumulación de la riqueza que proviene del alfabetismo financiero de un individuo. El valor que proviene de *otras fuentes de riqueza* está dado por la suma de los ahorros individuales y los activos financieros menos las deudas contraídas. El valor promedio está ubicado en -\$100, mientras que el monto mínimo es de casi -\$1 millón y un máximo de \$2 millones. Esto significa que gran parte de la población se encuentra con problemas de endeudamiento, lo cual se verá reflejado en la falta de disponibilidad de recursos destinados a la etapa del retiro. *El monto total de la riqueza acumulada* por cada individuo es la suma de los componentes antes expuestos. El monto promedio acumulado es de \$58 mil pesos y el rango se encuentra entre -\$700 mil y \$31 millones. Nuestra variable explicativa es el Alfabetismo Financiero y para su medición consideramos un conjunto de preguntas que capturan el comportamiento, las actitudes y el conocimiento financiero. Las preguntas que se consideraron para medir la actitud financiera fueron las siguientes:

- *Algunas personas ahorran porque esperan que su ingreso disminuya en el futuro. Otras no ahorran, porque esperan que su ingreso aumente en el futuro ¿Piensa usted en el futuro a la hora de tomar sus decisiones de gasto y ahorro? *,+.*
- *¿Qué periodo de tiempo es el más importante para usted a la hora de decidir cuánto gastar y cuánto ahorrar? *,+.*
- *Ahora imagínese que un familiar rico le diera \$1,000 hoy. ¿Dentro de los próximos 30 días lo gastaría todo, lo ahorraría todo o gastaría una parte y ahorraría la otra parte? (Monto que ahorraría)+*

Estas preguntas capturan las preferencias que tiene un individuo entre el consumo y el ahorro. Aquellos que reportan mayor preferencia por el ahorro reflejaran parcialmente que les interesa su futuro y por lo tanto se detendrán a analizar la situación antes de tomar una decisión. Por otro lado, las preguntas que capturan la parte de comportamiento financiero fueron:

- *¿Usted toma las decisiones de gasto en salud/ educación/ alimentación/ gastos fuertes de la vivienda/ dinero que se le da un familiar?*,+.*
- *En los últimos 12 meses ¿ha hecho usted compras con tarjeta de crédito que no liquidó completamente a la fecha de pago?*
- *En los últimos 12 meses ¿ha hecho retiros en efectivo de su tarjeta de crédito que no liquidó completamente a la fecha límite de pago?*
- *En los últimos 12 meses ¿ha participado usted en alguna tanda?*
- *Nivel de endeudamiento relativo a su ingreso mensual*

Estas preguntas capturan el comportamiento que tiene un individuo ante situaciones de endeudamiento, ahorro y decisiones presupuestarias dentro del hogar. Con respecto al comportamiento en situaciones de endeudamiento y ahorro, los individuos que

declaran no contar con buenos fundamentos financieros y carecen de herramientas financieras presentan problemas en tomar decisiones con respecto a temas de sobreendeudamiento. Por otra parte, aquéllos que toman decisiones de gasto y ahorro dentro del hogar reflejan estar al pendiente de la administración de recursos y al menos entienden conceptos básicos financieros que les ayudan a tomar mejores decisiones en cualquier otra circunstancia.

Por último, las preguntas que capturan el conocimiento financiero son:

- *Imagine que se ha ganado la lotería. Puede escoger que le paguen: 1,000 hoy o 1,000 en un mes ¿Cuál escoge?*
- *Imagine que se ha ganado la lotería. Puede escoger que le paguen: \$10,000 hoy o \$10,000 en tres años ¿Cuál escoge?*

Estas dos preguntas podrán capturar parcialmente el conocimiento financiero por medio del manejo del término inflación. Un individuo que selecciona que le paguen \$1,000 hoy en vez de \$1,000 dentro de un mes, implícitamente debe estar pensado que su dinero valdrá menos en el futuro por una cuestión inflacionaria. Lo mismo sucede cuando decide entre \$10,000 hoy o \$10,000 en tres años.

El índice de alfabetismo financiero fue construido en dos etapas. La primera consistió en ponderar las respuestas de cada pregunta con el fin de homologar la importancia de cada una de éstas en el índice. La segunda etapa se basó en aplicar el análisis de Componentes Principales para poder mapear un conjunto de variables en una sola con el fin de perder la menor cantidad de información que cada una de éstas aporta al análisis. Cabe señalar que la mayoría de variables consideradas sufrió una considerable pérdida de observaciones, lo que provocó que la construcción del índice se hiciera con un número limitado de variables que cumplieran con el mayor número de observaciones y que funcionaran como buenas *proxys* del alfabetismo financiero. Por consiguiente, en este estudio se construyeron dos índices; el primero es un conjunto de 3 variables que captura el mayor número de observaciones mientras que el segundo consiste en 4 variables que contempla un menor número de observaciones que el primero. Es importante mencionar que entre el índice uno y dos existe una brecha por arriba de 8 mil observaciones. Si incluimos el resto de las variables en el índice, la muestra se reduciría a tan sólo 300 observaciones lo cual podría generar sesgo de selección que a su vez afectaría nuestros resultados. De acuerdo con la metodología de Componentes Principales, los datos son estandarizados con media 0 y desviación estándar 1. Dado que no se tiene una métrica para interpretar de forma directa los resultados de este análisis, se aprovechó la estandarización de esta variable para su interpretación.

El primer índice de alfabetismo financiero (FL-1) está compuesto por las preguntas antes señaladas con un asterisco (*). El individuo con el mayor nivel de alfabetismo financiero dentro de la muestra de acuerdo al índice FL-1 tiene un valor de 3.27 (ver tabla 2 del apéndice), mientras que aquel que tiene el menor nivel le corresponde un valor de -2.52. Por otra parte, el segundo índice (FL-2) está compuesto por aquellas preguntas que aparecen marcadas con una cruz (†). En este caso el máximo valor es 3.36, mientras que el mínimo es -2.81. En ambos casos se

estandarizaron los datos con el fin de tener una media igual a cero y desviación estándar cercana 1.

Como se mencionó en la revisión de la literatura, el alfabetismo financiero puede diferir a través de características generales de los individuos como es la edad, el género, el tipo de localidad donde reside, el grado de escolaridad, el ingreso, la situación conyugal, entre otras, por lo que es necesario controlar por estos efectos. En la especificación de la ecuación (1) se incluye un vector de estas variables con el fin de aislar el efecto del alfabetismo financiero en la acumulación de la riqueza. De esta forma, el vector C_i incluye la variable edad y edad al cuadrado con el fin de replicar la forma funcional del modelo del Ciclo de la Vida. La media de esta variable dentro de la muestra considerada es de 37 años (Tabla 1 del apéndice, columna 5). Su rango va de los 18 años de edad que es cuando los individuos empiezan a insertarse en el mercado laboral para comenzar a acumular riqueza, hasta los 65 años, que es la edad oficial para el retiro. También en el vector C_i se incorporó el ingreso disponible de cada miembro del hogar. Esto significa que si el ingreso familiar es de \$10 mil pesos y el hogar cuenta con 5 integrantes, entonces el ingreso disponible individual será de \$2 mil. Este tratamiento se realizó con el fin de evitar una sobreestimación en aquellos individuos dentro del hogar que perciben un ingreso directo de su trabajo frente a los que no lo reciben. Esto es, por ejemplo, si el jefe del hogar es el único que obtiene un sueldo por una actividad laboral, éste estaría reportando un ingreso muy alto en comparación con algún otro miembro del hogar que no estaría reportando ingreso alguno. Lo anterior no estaría reflejando el ingreso disponible que le corresponde a cada miembro del hogar. En promedio, el ingreso disponible individual dentro de un hogar es igual a \$1.7 mil con una desviación estándar de \$29 mil lo que significa que existe gran desigualdad del ingreso dentro de esta muestra.

Para extraer el efecto de la educación del alfabetismo financiero se controló por el nivel de escolaridad del individuo y de la madre. Pensamos que esta última variable podría aislar el efecto neto de la educación del individuo. Esto es así porque existe una fuerte relación entre estas dos variables por el hecho de que una madre convive con mayor frecuencia y tiene una influencia mayor en la educación del hijo. Este aislamiento nos ayuda a poder incluir futuras variables instrumentales que anteriormente se pensaría que se relacionaban con el alfabetismo financiero y la educación, como es el caso de la educación del padre. Las variables de educación tanto de los padres como del individuo fueron construidas en dos etapas, la primera consistió en reportar los años de escolaridad de cada individuo, mientras que la segunda fase consistió en dividir a la población por el nivel de educación concluido.⁴ Si el individuo concluyó 5 años o menos de escolaridad significa que no cuenta con la acreditación de haber terminado la primaria, si concluyó de 6 a 8 implica que terminó de estudiar la primaria y si tiene más de 9 años de educación es igual a haber concluido la educación secundaria o superior a ésta. De acuerdo a los datos, los años de educación promedio de la muestra son alrededor de 7 con una desviación estándar de

⁴ Sin educación, primaria completa o secundaria completa

4.65. Otras variables que se consideraron fueron el género, el estado civil y el tipo de localidad donde reside el individuo. De acuerdo a la tabla 1, 43 por ciento de la muestra es de sexo masculino, 61 por ciento vive en una localidad urbana y 67 por ciento reporta tener un cónyuge.

Finalmente, los candidatos a variables instrumentales que se consideraron para este estudio fueron: a) Educación del padre: ésta no está directamente correlacionada con la acumulación de la riqueza del individuo. La única forma que la educación del padre podría afectar directamente al monto acumulado de riqueza del hijo sería a través de una herencia familiar, pero hay que recordar que este efecto fue sustraído de esta variable. Sin embargo, un mayor nivel de escolaridad del padre tiene un impacto en el alfabetismo financiero a través de alguno de sus componentes como es el comportamiento, las actitudes o el conocimiento financiero. b) Aversión al riesgo: esta variable parecería no tener influencia en la riqueza de un individuo. Así como pueden existir individuos con mucha riqueza y muy adversos al riesgo, puede existir el caso contrario, por lo que pensamos que la aversión al riesgo no determina el nivel de riqueza individual. En cuando a la relación con el alfabetismo financiero, ésta podría afectar en alguno de sus componentes como es el caso del comportamiento financiero. Cuando una persona es más adversa al riesgo tiene una mejor planeación económica y financiera por el simple hecho de no querer incurrir en algún tipo de riesgo en el futuro.

Análisis de Resultados

Muchos trabajos han presentado sus resultados utilizando únicamente el método de MCO sin demostrar que la variable de alfabetismo financiero no cuenta con problemas de endogeneidad. Nuestro primer paso es describir los estimadores de MCO asociados al alfabetismo financiero y a la acumulación de la riqueza y posteriormente comprobaremos si nuestros resultados sufren de algún problema de endogeneidad por medio de la prueba de Hausman a través del modelo de MC2E.

Mínimos Cuadrado Ordinario

En la tabla 1 se presentan los resultados por MCO tanto de FL-1 y FL-2, mientras que en la tabla 3 del apéndice se presentan las estimaciones con mayor detalle incluyendo las variables de control. Estos resultados indican que FL-1 es positivo y significativo al 99%. Considerando que la metodología de Componentes Principales estandariza el índice, los resultados deben ser presentados de la siguiente manera. Si una persona incrementa su nivel de alfabetismo financiero medido a través de AF-1 en una desviación estándar con respecto de la media, que es lo mismo que mover a un individuo del cuantil nueve al cuantil trece de la distribución (ver gráfico 1 en el apéndice) su nivel de riqueza aumentará en \$14,050 pesos, lo que equivale a un incremento en 24% con respecto al promedio de la riqueza total individual. Con respecto al índice AF-2 el impacto es positivo y con una significancia del 99%. Si de la misma forma incrementamos el nivel de alfabetismo financiero de una persona medido a través de AF-2 en una desviación estándar con respecto a la media o del cuantil

nueve al trece, el nivel de riqueza aumentará poco más de \$15,380 pesos equivalente a un incremento en 26% con respecto al promedio de la riqueza total de la población.

TABLA I

VARIABLES	RIQUEZA	
	(1)	(2)
AF-1	1.405*** (0.275)	
AF-2		1.538*** (0.471)
CAMBIO PORCENTUAL DE LA RIQUEZA CON RESPECTO AL PROMEDIO	24%	26%
RIQUEZA PROMEDIO	\$58,800	
ERRORES ESTÁNDAR ROBUSTOS EN PARÉNTESIS *** P<0.01, ** P<0.05, * P<0.1 (1) CIFRAS EN 10,000 PESOS		

También observamos que la mayoría de las variables de control son significativas y parecería que tienen un mayor impacto en la riqueza. Pero es importante destacar que aunque no podamos comparar los estimadores entre sí, por el hecho de no utilizar la misma métrica, intuitivamente es más fácil influir en el alfabetismo financiero que en el resto de las variables explicativas.

Variables Instrumentales

Después de realizar la prueba de exogeneidad en los instrumentos, la única variable que cumplió con este requisito fue la educación del padre. Es importante mencionar que de acuerdo a la perfecta especificación del modelo no se pudo realizar la prueba de exogeneidad de la variable instrumental. En la tabla 4 se reportan los resultados de la prueba de instrumentos débiles con la variable de educación del padre tanto para el modelo con FL-1 como con FL-2. Estos resultados nos indican que el instrumento “educación del padre” evaluado en el índice FL-1 no es un instrumento débil; mientras que al realizar el análisis con el índice FL-2 la prueba de relevancia nos muestra que el instrumento utilizado es débil. Esto se puede deber a que al acotar el número de observaciones de la regresión de MC2E con el índice FL-2 la relevancia de nuestro instrumento se disipa. Como las variables instrumentales, para el caso de FL-2, no

cumplen con los requisitos de ser buenos instrumentos, únicamente trabajaremos esta sección con FL-I. En la tabla 5 del apéndice reportamos las regresión por medio de MC2E utilizando el índice FL-I. En la columna uno, el estimador de FL-I nos indica que el impacto de este estimador no resulta ser significativo en la acumulación de la riqueza. Pero antes de dar argumentos concluyentes con respecto a esta estimación es importante realizar la prueba de Hausman para verificar si en realidad existe endogeneidad en el estimador de interés. De acuerdo a la tabla 3 del apéndice, la prueba de Hausman indica que no hay presencia de endogeneidad en la variable de interés, por lo tanto podemos decir que los estimadores de MC2E no son concluyentes ya que no son eficientes. Esto quiere decir que los resultados que debemos considerar en este trabajo son los de la regresión de MCO por ser insesgados, consistentes y más eficientes.

Conclusiones

El alfabetismo financiero es un elemento importante para las decisiones financieras que enfrenta un individuo a lo largo de su vida. Diversos autores han encontrado que aquellos individuos que poseen mayor alfabetismo financiero que el resto de la población reportan acumular mayor riqueza. En México, las investigaciones que se han realizado en torno a este tema han sido muy escasas, por lo que con este trabajo buscamos contribuir a un mejor entendimiento de este tema. Utilizando información de la ENNVIH-2, construimos un índice de alfabetismo financiero para explicar la acumulación de riqueza de los individuos en México. Nuestros resultados obtenidos mediante un modelo de MCO sugieren que el alfabetismo financiero tiene un impacto positivo en el ahorro para el retiro entendido a través de la acumulación de la riqueza individual para el caso de México y por medio de un modelo de MC2E demostramos que el índice de alfabetismo financiero (AF-1) no presenta endogeneidad y por lo tanto el estimador de MCO es más eficiente que el de MC2E y también es consistente e insesgado.

Una implicación interesante de nuestros resultados es que si podemos influir positivamente en los factores que componen el alfabetismo financiero, como es el comportamiento, las actitudes o el conocimiento financiero, se podría incrementar el monto de riqueza que cada individuo destina a su retiro en una cuantía considerablemente alta. Estos resultados pueden dar paso a implementar políticas públicas que incrementen el alfabetismo financiero en los individuos con el fin de mejorar el bienestar tanto individual como social. Lusardi y Mitchell (2011c) han propuesto crear seminarios o cursos sobre alfabetismo financiero dentro de los centros de trabajo. En cambio, Duflo (2003) ha demostrado por medio de un estudio experimental que intentar dotar a las personas en edad laboral con herramientas y conocimientos financieros, no tiene un impacto en las decisiones que toma de ahorro. En cambio, si a un niño o un joven se le dota de herramientas y conocimientos financieros podrá mejorar su bienestar de manera considerable ya que el conocimiento que se adquiere a edades tempranas es más probable que lo aplique en el futuro (Mitchell y Lusardi, 2013).

No obstante, estamos conscientes que estos son resultados preliminares y que se requiere de mayor estudio. En particular, nosotros utilizamos un índice de alfabetismo financiero que representa una *proxy* del verdadero nivel que tiene un individuo. Sería deseable contar con información derivada de una encuesta diseñada específicamente para capturar el nivel de alfabetismo financiero de la población. A pesar de esta limitante, pensamos que este es un primer intento por tener una mejor comprensión de este tema en nuestro país y abre una agenda futura de investigación que es amplia.

TABLA I. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA - RIQUEZA Y VARIABLES DE CONTROL

Estadísticos	Riqueza*				Ingreso mensual x 10,000*	Edad	Años de Escolaridad	Tipo de localidad (Urbano/Rural)	Género (Hombre/Mujer)	Estado Civil (Con/Sin Cónyuge)
	Fondo de Pensiones x 10,000	Bienes inmuebles x 10,000	Otras fuentes de riqueza x 10,000	Total x 10,000						
Media	3.14	24.34	-0.01	5.88	0.17	36.72	7.56	0.61	0.43	0.67
Desv. Estándar	4.43	66.79	4.76	34.6	2.99	13	4.64	0.49	0.5	0.47
Max	70	3,100	200	3,100	166.71	64	16			
Min	0	0	-99.65	-70	0	18	0			
P25	0.79	5	-0.05	0	0.02	25	4			
P50	1.9	12	0	0	0.07	35	8			
p75	3.6	27	0	1.93	0.13	47	10			
Observaciones	1,532	3,797	16,405	16,521	16,799	16,799	16,799	16,799	16,799	16,799

*Cifras en pesos

**Ahorro e inversión en activos financieros descontando deudas

TABLA 2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA - ALFABETISMOS FINANCIERO

Estadísticos	Alfabetismo Financiero	
	FL-1	FL-2
Media	0	0
Desv. Estándar	1.06	1.05
Max	3.27	3.36
Min	-2.52	-2.81
P25	-0.28	-0.25
P50	-0.04	-0.19
p75	0.61	0.82
Observaciones	13,670	4,841

TABLA 3. RESULTADOS MCO

VARIABLES	RIQUEZA	
	(1)	(2)
AF-1	1.405*** (0.275)	
AF-2		1.538*** (0.471)
VARIABLES CONTROL		
EDUCACIÓN	2.437*** (0.422)	2.549*** (0.573)
EDUCACIÓN DE LA MADRE	2.088*** (0.777)	0.823 (0.856)
URBANO	3.452*** (0.527)	2.928*** (0.692)
EDAD	0.133 (0.189)	0.0335 (0.221)
EDAD ^ 2	0.00205 (0.00250)	0.00322 (0.00309)
GÉNERO	6.203*** (0.653)	5.579*** (0.793)
ESTADO CIVIL	7.903*** (0.500)	7.867*** (0.715)
INGRESO	0.0174 (0.0514)	-0.0413 (0.0302)
DUMMY INGRESO	-0.519 (0.966)	-0.725 (1.106)
CONSTANTE	-15.92*** (3.599)	-13.25*** (3.804)
OBSERVACIONES	8,585	3,051
R-CUADRADA	0.047	0.071

ERRORES ESTÁNDAR ROBUSTOS EN PARÉNTESIS

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

TABLA 4. RELEVANCIA DE LOS INSTRUMENTOS Y PRUEBA DE ENDOGENEIDAD

Prueba de Relevancia y Endogeneidad			
Variables Instrumentadas	AF-1 (1)	AF-2 (2)	Prueba
Instrumento	Educación del padre		
F-Primera Etapa	12.12	0.729	Si $F > 10 \rightarrow$ Instrumento Fuerte
P-value (Hausman)	0.738	0.00152	Si $P > .1 \rightarrow$ No hay endogeneidad

TABLA 5. RESULTADOS VI

VARIABLES	RIQUEZA	
	(1)	(2)
AF-1	-1.348 (14.04)	
AF-2		77.13 (94.67)
VARIABLES CONTROL		
EDUCACIÓN	2.857 (2.298)	-5.621 (10.22)
EDUCACIÓN DE LA MADRE	2.478 (1.879)	-4.783 (7.571)
URBANO	3.907*** (1.180)	-5.480 (11.15)
EDAD	0.308 (0.458)	-1.397 (2.225)
EDAD ²	-0.000186 (0.00625)	0.0264 (0.0341)
GÉNERO	6.442*** (1.134)	1.070 (6.179)
ESTADO CIVIL	8.993* (4.679)	6.675 (4.973)
INGRESO	0.0160 (0.0584)	-0.124 (0.105)
DUMMY INGRESO	-0.679 (1.230)	-9.203 (11.80)
CONSTANTE	-20.54 (14.99)	30.54 (61.51)
OBSERVACIONES	7,804	2,750
R-CUADRADA	0.037	

ERRORES ESTÁNDAR ROBUSTOS EN PARÉNTESIS

*** P<0.01, ** P<0.05, * P<0.1

GRÁFICO I. DISTRIBUCIÓN DEL ÍNDICE AF-I

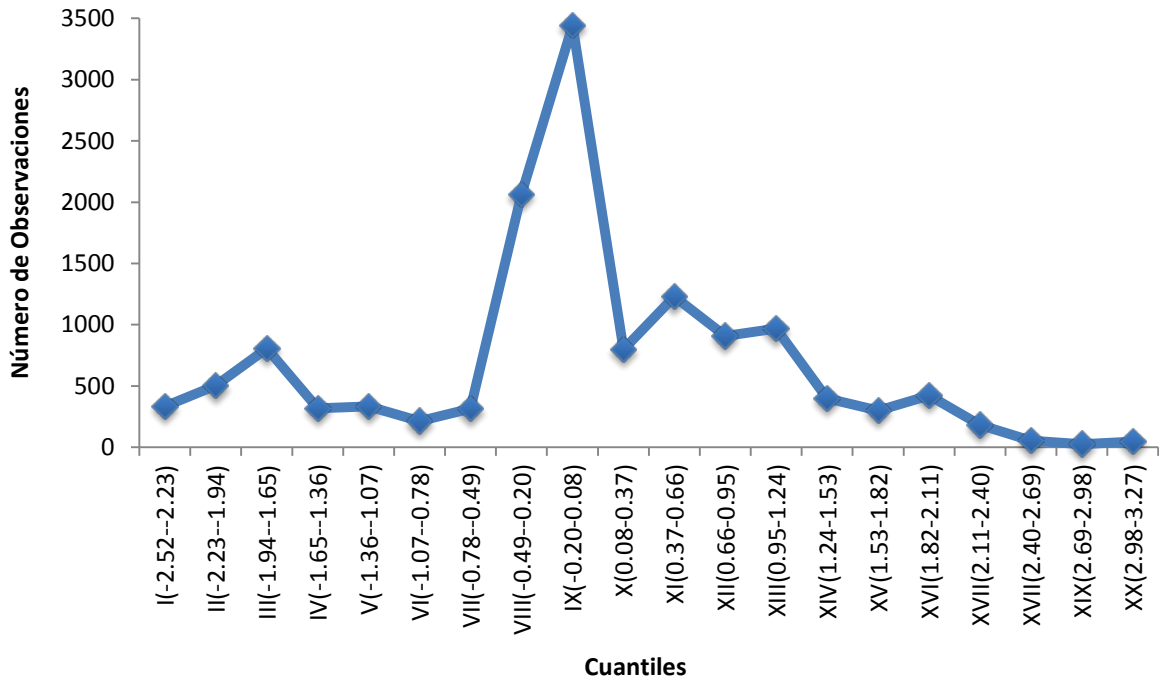
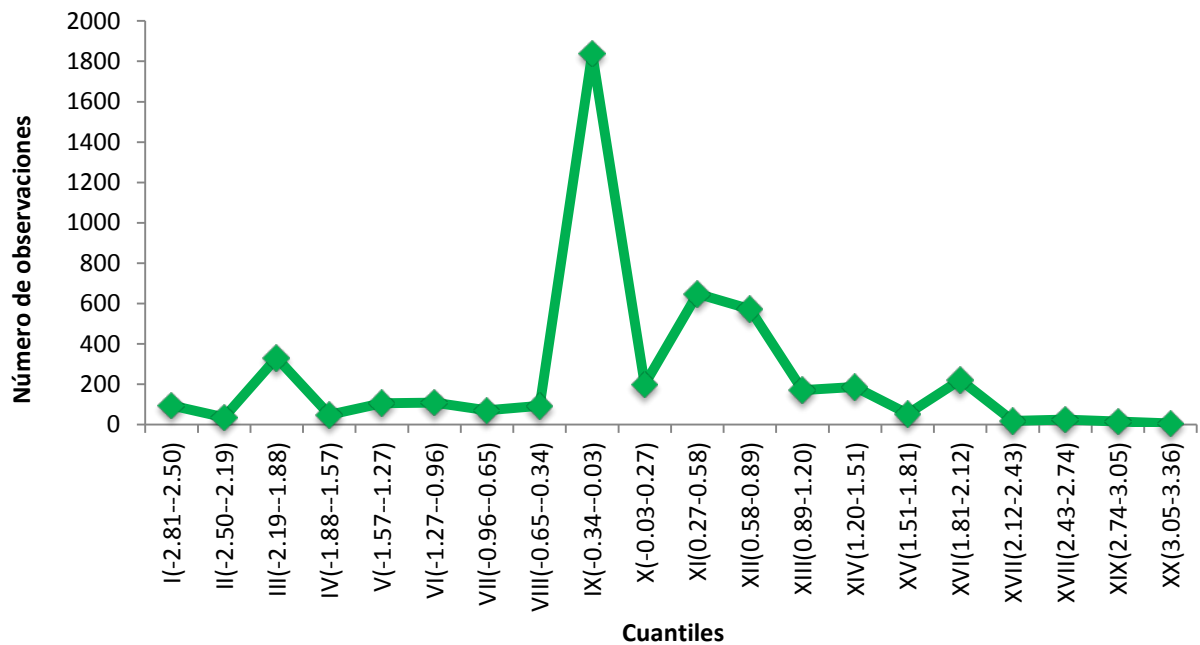


GRÁFICO 2- DISTRIBUCIÓN DEL ÍNDICE AF-2



Bibliografía

- Alessie, Rob, Maarten van Rooji, & Annamaria Lusardi, (2011), *Financial Literacy and Retirement Preparation in the Netherlands*, Journal of Pension Economics and Finance 10(4):527-545.
- Atkinson, A. & F. Messy, (2012), *Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study*, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No.15, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>.
- Behrman, Jere R., Olivia S. Mitchell, Cindy Soo & David Bravo, (2010), *Financial Literacy, Schooling, and Wealth Accumulation*, NBER Working Paper.
- Bucher-Koenen, Tabea & Annamaria Lusardi, (2011), *Financial Literacy and Retirement Planning in Germany*, Journal of Pension Economics and Finance 10(4):565-584.
- Chen, Haiyang & Ronald P. Volpe, 1998, *An analysis of Personal Financial Literacy among College Students*, Financial Services Review 7:107.128.
- Clark, Robert, Madeleine D'Ambrosio, Ann McDermed & Kshama Sawant, (2003), *Financial Education and Retirement Saving*, Conference Sponsored by the Federal Reserve System, Washington, DC.
- Duarte, Fabian, & Justin Hastings, (2009), *Fettered Consumers and Sophisticated Firms: Evidence from Mexico's Privatized Social Security Market*, NBER Public Economics Meetings.
- Duflo, Esther, and Emmanuel Saez, (2003), *The Role of Information and Social Interactions in Retirement Plan Decisions: Evidence from a Randomized Experiment*, Quarterly Journal of Economics 118: 815-842.
- Finke, Michael, John Howe, & Sandra Houston, (2011), *Old Age and the Decline in Financial Literacy*, SSRN <http://ssrn.com/abstract=1948627>
- Fonseca, Raquel, Kathleen J. Mullen, Gema Zamarro, & Julie Zissimopoulos, (2012), *What explains the gender gap in financial literacy? The Role of Household Decision Making*, Journal of Consumers. Affairs Spring: 90-106.
- Hasting, Justine, & Lydia Tejada-Ashton, (2008), *Financial Literacy, Information, and Demand Elasticity: Survey and Experimental Evidence from Mexico*, NBER Working Paper 14538.
- Hastings, Justin & Olivia S. Mitchell, (2011), *How Financial Literacy and Impatience Shape Retirement Wealth and Investment Behaviors*, NBER Working Paper 16740.
- Hilgert, Marianne, Jeanne Hogarth & Sondra Beverly, (2003), *Household Financial Management: The Connection between Knowledge and Behavior*, Federal Reserve Bulletin, 309-322.
- Hsu, Joanne, (2011), *Aging and Strategic Learning: The Impact of Spousal Incentives on Financial Literacy*, Networks Financial Institute Working Paper 2011-WP-06, Indian State University.

- Japelli, Tullio, & Mario Padula, (2011), *Investment in Financial Knowledge and Saving Decisions*, CSEF Working Paper 272, University of Salerno.
- Lusardi, Annamaria, & Olivia S. Mitchell, (2007a), *Baby Boomers' Retirement Security: The Role of Planning, Financial Literacy and Housing Wealth*, *Journal of Monetary Economics* 54: 205-224.
- Lusardi, Annamaria, & Olivia S. Mitchell, (2007b), *Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education*, *Business Economics*, 35-44.
- Lusardi, Annamaria & Olivia S. Mitchell, (2009), *How Ordinary Consumers Make Complex Economic Decisions: Financial Literacy and Retirement Readiness*, NBER Working Paper 15350.
- Lusardi, Annamaria & Olivia S. Mitchell, (2011a), *The Outlook for Financial Literacy*, NBER Working Paper.
- Lusardi, Annamaria, & Olivia S. Mitchell, (2011b), *Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing*, In *Financial Literacy: Implications for Retirement Security and the Financial Marketplace* Eds. O. S. Mitchell and A. Lusardi, Oxford, Oxford University Press: 17-39.
- Lusardi, Annamaria, & Olivia S. Mitchell, (2011c), *Financial Literacy around the World: An Overview*, *Journal of Pension Economics and Finance* 10(4):497-508.
- Lusardi, Annamaria, & Olivia S. Mitchell, (2013), *The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence*, NBER Working Paper 18952.
- Lusardi, Annamaria, Olivia S. Mitchell, and Vilsa Curto, (2010), *Financial Literacy Among the Young*, *Journal of Consumers Affairs* 44 (2): 358-380.
- Lusardi, Annamaria, Pierre-Carl Michaud & Olivia S. Mitchell, (2011), *Optimal Financial Literacy and Saving for Retirement*, Wharton School Pension Research Council Working Paper WP2011-20.
- Lusardi, Annamaria, Pierre-Carl Michaud & Olivia S. Mitchell, (2013), *Optimal Financial Literacy and Wealth Inequality*, NBER Working Paper 18669.
- Modigliani, Franco, 1986. *Life Cycle, Individual Thrift, and the Wealth of Nations*, *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 76(3), 297-313 pp.
- Sales-Sarrapy, Carlos, Fernando Solis Soberon & Alejandro Villagómez, (1998), *Pension System Reform: The Mexican Case*, *Privatizing Social Security*, National Bureau of Economic Research, 135-17 pp.
- Villagómez, Alejandro, 2008, *El ahorro en México desde 1960*, CIDE.

Documentos
de trabajo
eBooks **Novedades**
Fondo
editorial
Revistas
LIBROS **Libros**

www.LibreriaCide.com