

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE ECONOMÍA Y RELACIONES INTERNACIONALES

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS



**EDUCACIÓN FINANCIERA PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL EN
MÉXICO**

Presenta:

Nidia Gonzalez Arzabal

Tutor:

Dr. Alejandro Mungaray Lagarda

Tijuana, Baja California a 03 de Julio de 2019

*Para Anselma Arzabal y Carlos Gonzalez, que, con sus enseñanzas logré alcanzar una meta que
no creía fuera posible.*

*Para Mathías Korahais, Alicia Dominguez y Luis Korahais, que en los años más complicados
me enseñaron a ser fuerte y valorar mis propios esfuerzos.*

Para mi querido tutor, por mostrarme que todo se consigue con empeño y constancia.

Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer al Dr. Alejandro Mungaray Lagarda por todo su apoyo, dedicación y paciencia. Además, por haber aceptado guiarme en este proceso de aprendizaje como mi tutor de tesis y consejero. También, por ayudarme a crecer como académica y por su comprensión para la elaboración de este documento.

De la misma forma, quiero agradecer a la Universidad Autónoma de Baja California, ya que ha sido la responsable de permitirme afrontar mis miedos y lograr mis metas a lo largo de mi vida académica. De igual importancia, manifiesto mi agradecimiento y cariño por la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales por ser mi lugar de formación en el que descubrí mis fortalezas y capacidades. También, mi profundo agradecimiento al Consejo de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la ayuda económica brindada para realizar mi proyecto de tesis.

Finalmente, agradezco al Dr. Germán Osorio Novela y Dr. Roberto Iván Fuentes por sus consejos y recomendaciones para esta tesis.

Tabla de Contenidos

iv

Capítulo 1 Introducción	8
Capítulo 2 Antecedentes	13
Capítulo 3 Revisión de literatura	19
Capítulo 4 Metodología y datos	28
Capítulo 5 Resultados y discusión	36
Conclusión	52
Revisión bibliográfica.....	54
Apéndice	59

Lista de tablas

Tabla 1. Conocimiento Financiero.....	29
Tabla 2. Comportamiento Financiero	29
Tabla 3. Actitudes Financieras.....	31
Tabla 4. Variables Categóricas	33
Tabla 5. Nivel de Endeudamiento.....	34
Tabla 6. Intervalos y Frecuencias	35
Tabla 7. Índice de Educación Financiera	36
Tabla 8. Niveles de Educación Financiera.....	37
Tabla 9. Estadística Descriptiva para todas las variables	40
Tabla 10. Estimaciones por MCO.....	41
Tabla 11. Estimaciones por MCO.....	42
Tabla 12. Crédito Formal y destino	43
Tabla 13. Nivel de Endeudamiento.....	44
Tabla 14. Prueba de Especificación Haussman	45
Tabla 15. Frecuencia porcentual por Escolaridad y Niveles de Educación Financiera	46
Tabla 16. Frecuencia porcentual por Género y edad	47
Tabla 17. Frecuencia de EF por Género	49
Tabla 18. Información de las Regiones.....	50
Tabla 19. Frecuencia de EF por región	51
Tabla 20. Multicolinealidad Prueba VIF	60

Lista de graficas

vi

Gráfica 1: IEF-Ingresos 2018.....	38
Gráfica 2: Educación Financiera e Ingreso 2018.....	39
Gráfica 4: Género, Ocupación y Nivel de EF 2018.....	48
Gráfica 5: Nivel de EF por Género y Edades 2018	49
Gráfica 3: Escolaridad , Ingreso y EF 2018.....	59
Gráfica 6: Ingreso por Región y EF 2018.....	59
Gráfica 7:Servicios Médicos por Región y EF 2018	60
Gráfica: 8 EF por Región y Ocupación.....	61

Capítulo 1

Introducción

La Educación Financiera es un proceso por el cual los individuos adquieren capacidades y habilidades financieras, al permitir una mejor comprensión de la economía y productos financieros. Actúa como una habilidad integral, potenciando mayores niveles de conciencia y oportunidades de inversión.

En México, la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) indica que 47.5% de la población dispone ahorros informales. El 73.9% utiliza sus ahorros en el corto plazo, 55.9% utiliza efectivo y el 44.9% considera que sus ingresos no son suficientes para adquirir productos financieros (ENIF, 2015). Esto parece poner de manifiesto la relevancia de política pública de lograr mayores niveles de educación financiera.

Combatir los bajos niveles de educación financiera ha sido tema de política pública en años recientes. Los hogares con nivel de ingreso bajo, para acceder a los instrumentos financieros y el uso correcto de los mismos, necesitan todos los conocimientos financieros que esto implique. También, al aplicarlos correctamente incentiva el consumo, el ahorro y la inversión, generando aumentos en sus ingresos que traen consigo un encadenamiento positivo para el bienestar económico de los hogares.

Según el Banco de México (2014), 57% de los usuarios de tarjetas de crédito están pagando intereses a tasas promedio del 50% anual, afectando su economía, al no permitir utilizar este dinero en ahorro, consumo y/o inversión. El 43% de las personas paga el total de las deudas en tarjeta de crédito. Es decir, son “totaleros” como se les conoce comúnmente,

pues 57% de los usuarios de tarjetas están pagando intereses a tasas promedio del 50% anual. El usuario ideal de la tarjeta de crédito es aquel que se financia hasta 45 días y después hace el pago total; de esta forma no paga intereses al banco (Banxico, 2014).

La población que ahorra es de 46,744,765 a nivel nacional, e identifica su consumo futuro en relación con sus ahorros. Los porcentajes más altos de ahorro, son en gastos de comida, personales o de servicios, en un 37.2%; el 19.7% se destina a emergencias o imprevistos y un 17.0% a gastos en educación. De la población total el 55.9% no cuenta con tarjeta de nómina, ahorro o pensión, y revisando solo el segmento que nunca tuvo alguno de estos servicios, se reduce la población a 31,571,303. Esto significaría que en 49.9%, los habitantes no tienen relación alguna con instituciones financieras, debido principalmente a que sus ingresos son insuficientes (ENIF,2015).

Por el contrario, el segmento que cuenta con tarjeta de nómina, ahorro o pensión, corresponde a 33,552,953. En 82.8% no comparó con otra institución financiera los productos ofertados, determinando que los hogares mexicanos, tanto sus conocimientos¹, comportamientos² y actitudes³ financieras se encuentra en niveles deficientes de educación financiera.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2017) calculan un Indicador de Educación Financiera a través de una suma de tres componentes analizados: conocimientos financieros, actitudes financieras y comportamiento financiero. El puntaje promedio de los países G20 es 12.7; Francia con 14.9 en primer lugar, siguiendo Noruega y

¹ Conocimiento básico de los conceptos financieros clave: inflación, diversificación, intereses sobre un préstamo, cálculos de interés, riesgo y retorno. (Atkinson & Messy, 2012, pp. 16)

² Pensar antes de realizar una compra, pagar las cuentas a tiempo y presupuestar, ahorrar y pedir préstamos. (Atkinson & Messy, 2012, pp. 23)

³ Priorizar las necesidades y ahorro futuro. (Atkinson & Messy, 2012, pp. 33)

Canadá con 14.6, China 14.1 y Corea 13.9; México con 12.1 se encuentra en la posición #12 por debajo de Indonesia con 13.1 (OCDE, 2017).

De acuerdo con los datos reportados en la ENIF durante el 2015 la población objetivo (18-70 años) total fue de 76,157,088 personas, de la cual tan sólo 27,870,251 llevan registro de sus gastos, representando un 36.6%. Esto significa que el 63.4% no tienen la educación financiera, para realizar un presupuesto. Además los hábitos de ahorro son bajos, pues ahorran de manera informal 32.4% en casa habitación, tandas⁴ o con familiares. Es decir, un 15.1% de la población ahorra en el sector formal, mientras que el 23.5% no tiene hábitos de ahorro; se conocen como fuentes de ahorro formales las instituciones bancarias y las entidades financieras (Sauza, Cruz, Pérez & Cervantes. 2017).

Por otra parte, la participación privada fomenta talleres y programas de acceso público, donde incluye a cualquier segmento de la población permitiendo aumentar sus niveles de educación financiera. Las estadísticas llegan a representar niveles mayores a 50% de la población total con una actividad financiera “saludable”⁵. Asimismo, las instituciones financieras logran encadenamientos de futuros usuarios hacia los productos financieros y la aplicación correcta de los mismos. La realidad de estos programas es que no logra incentivar a los individuos, pues la educación financiera en los hogares no forma parte de sus preferencias. En otras palabras, para lograr mayores niveles de Educación Financiera los individuos deben conocer los efectos que tienen sus decisiones en su bienestar económico y social.

⁴ Tipo de ahorro que se obtiene fuera del campo formal bancario, donde un grupo de personas aportan periódicamente una cantidad fija, recibiendo, según un orden establecido, el total de las aportaciones de los asociados. (Tostado, 2005, pp. 199).

⁵ Conocimientos, comportamientos y actitudes financieras positivas.

El sistema financiero tiende a modernizarse constantemente. Para un individuo con bajos conocimientos en educación financiera, puede desincentivar el consumo de los productos disponibles en el mercado. Es necesario que cada individuo obtenga estas habilidades sin importar su estrato social.

Por lo tanto, el objetivo general de investigación es analizar el impacto de la educación financiera en el Ingreso de los hogares mexicanos. Siguiendo por los específicos en calcular un Índice de Educación Financiera (IEF) para los hogares mexicanos, identificar la relevancia del nivel de escolaridad en la educación financiera y examinar a nivel regional las características de los hogares mexicanos y sus niveles de educación financiera.

De seguir con la misma tendencia, la brecha de desigualdad seguirá expandiéndose y las capacidades de un sistema financiero óptimo⁶ donde un agente económico pueda acceder al mercado con los conocimientos suficientes, sería escaso. Para efectos de esta investigación interesa responder la siguiente interrogante: ¿Cuál es el efecto de la educación financiera en la riqueza de los hogares mexicanos?

Aprovechar las oportunidades de inversión financiera refleja cambios en la desigualdad y el desarrollo financiero (Lo prete, 2017; Japelli, 2010). Entre más sofisticación mayores deben ser las capacidades de la población para aprovecharlas y reducir la desigualdad, así el desarrollo financiero será impulsado por la educación financiera. El crecimiento de la desigualdad entre los países es menor en los países donde la educación económica es más alta entre la población (Lo prete, 2013).

Por ello, Carpena, Cole, Shapiro & Zia (2011) consideran que un mayor conocimiento financiero provoca cambios en las decisiones financieras. Aumentar los niveles de educación

⁶ Se refiere al equilibrio entre los costos de un producto financiero y el ingreso por parte de los consumidores.

financiera amplía la conciencia y cambia las actitudes hacia los productos, modificando el comportamiento financiero (Carpena, Cole, Shapiro & Zia, 2011).

El objeto de estudio son los hogares mexicanos integrados por personas entre 18 a 70 años capaces de tomar decisiones. La intención es medir el impacto de la educación financiera en el ingreso de los hogares asumiendo la hipótesis de que un jefe de familia que genere mayores niveles de educación financiera verá reflejado un aumento en sus ingresos.

Siguiendo la metodología de la OCDE para construir el IEF y con información de la ENIF 2018 se construyen variables derivadas de reactivos relacionados con 3 factores: actitudes financieras, conocimiento financiero y comportamiento financiero. A continuación, se aplicó MCO para obtener los coeficientes de los modelos y una prueba de simultaneidad para descartar problemas de endogeneidad entre las variables.

En la presente investigación se exhibe evidencia empírica que demuestra la relevancia en educación financiera para fomentar medidas de inclusión social que refieren a todos los estratos sociales, cómo afecta la ausencia de educación financiera en los hogares mexicanos y la aplicación correcta de los instrumentos financieros disponibles, con la finalidad de analizar su aportación al bienestar de los hogares. Cada individuo debería ser capaz de formular estrategias que fortalezcan sus conocimientos/habilidades financieras para el correcto funcionamiento en nuestra economía, y que realmente los agentes económicos se desempeñen con decisiones firmes para el uso de los productos financieros disponibles.

El siguiente capítulo contiene los antecedentes, y en el tercero se exhibe la literatura correspondiente. En el cuarto se prueba la metodología, seguido por una discusión de resultados y, finalmente se presenta la conclusión y posibles líneas de investigación.

Capítulo 2

Antecedentes

Durante los años 1950-1960 los países europeos que habían salido de la Segunda Guerra Mundial registraron crecimiento económico sobre el Producto Interno Bruto (PIB), entre ellos se encontraba Alemania, Austria, Grecia e Italia con tasas medias por encima del 5% anual. Una década más tarde (1960-1973) se posicionan España, Grecia y Portugal como los tres países más atrasados que registraban un mayor ritmo de crecimiento económico por encima de la media (Palazuelos, 2005). Esto acarrió consigo una creciente competencia en comercio e inversión directa, posicionándolos como países capitalistas.

Países como Japón, Alemania, Estados Unidos de América (USA) e Inglaterra se convirtieron en competidores fuertes, disminuyendo sus tasas de rentabilidad a los inicios de los 70's, con excepción de Japón. La crisis generó estanflación⁷ económica, la solución se concentró en políticas fiscales y monetarias donde el sector financiero ampliaba su presencia en los demás sectores económicos. A partir de los efectos de la crisis en los precios del petróleo, la actividad económica estancada en USA y la pérdida millonaria de la Bolsa de Nueva York, la desregulación financiera parecía la mejor solución. Asimismo, el régimen monetario y financiero impulsaba un proceso de globalización, de este modo el Fondo Monetario Internacional brindaría mayor respaldo a los bancos (Serrano, 2017).

⁷ “Es un fenómeno típico de las economías mixtas, debido a factores diversos, y no sólo económicos; tenemos una sociedad que ante el desempleo y la recesión económica no disminuyen los precios, ni los salarios, a lo que se suma un relajamiento laboral de la sociedad, muchas veces procedentes de la prosperidad anterior del país, la aparición de diversos mecanismos institucionales, como los subsidios de desempleo, salarios mínimos, segmentación del mercado laboral, cambios profundos en las expectativas y actitudes de los agentes económicos en muchos ámbitos, etc., hacen que la economía reaccione de una manera no prevista por las teorías convencionales sobre la inflación.” (Samuelson & Nordhaus, 2006)

Durante los 60's se crearon los primeros programas de Educación Financiera en USA donde la política pública implementa en las escuelas secundarias en materia de educación al "consumidor" con valor curricular. El objetivo era equipar a los estudiantes con habilidades y conocimientos para ser un consumidor informado para ser un consumidor informado que permita tomar decisiones y utilizar los recursos disponibles de una manera eficiente y beneficiosa (Bernheim, Garret & Maki, 2001).

Durante el siglo XVIII se desarrollan investigaciones relacionadas con el comportamiento financiero identificando los hábitos de consumo, ahorro, planificación para el retiro y administración financiera de los hogares. Sin embargo, se discute en la literatura que la teoría del crecimiento económico desplazó el interés sobre estos temas. Además, en antiguos trabajos no había sido definida como "educación financiera" sino hasta el año 2005 donde la OCDE expresa su preocupación por el escaso conocimiento financiero que tienen los consumidores para mejorar su bienestar económico.

La educación financiera se define como el proceso por el cual los consumidores/inversionistas financieros mejoran su comprensión de los productos financieros, los conceptos y los riesgos, y, a través de información, instrucción y/o el asesoramiento objetivo, desarrollan las habilidades y confianza para ser más conscientes de los riesgos y oportunidades financieras, tomar decisiones informadas, saber a dónde ir para obtener ayuda y ejercer cualquier acción eficaz para mejorar su bienestar económico (OECD, 2005).

Para Sauza, Pérez, Castañeda, Cruz, Lechuga & Ramírez (2018) el concepto de educación financiera comprende tres aspectos clave: 1) adquirir un conocimiento y una comprensión en materia de finanzas; 2) desarrollar competencias en ese ámbito, es decir, tener capacidad para utilizar los conocimientos en beneficio propio; 3) ejercer la

responsabilidad financiera o, lo que es lo mismo, llevar a cabo una gestión adecuada de las finanzas, realizando elecciones informadas, con conocimiento de los riesgos asumidos (Sauza, Pérez, Castañeda, Cruz, Lechuga & Ramírez, 2018).

Para los años 80's USA se recuperaba del “desequilibrio macroeconómico”⁸ concebido por la crisis de la deuda. A la vez, estudiosos argumentaban cambiar el modelo de sustitución de importaciones en América Latina, para estimular la participación de la inversión con medidas regulatorias. Es hasta los años 90's que Jhon Williamson formula el consenso de Washington para abarcar reformas de política económica, tales como: disciplina fiscal, reordenación de las prioridades del gasto público, reforma fiscal, liberalización financiera, tipo de cambio competitivo, liberación del comercio, liberalización de la inversión extranjera directa, privatizaciones, desregulación, derechos de propiedad. Uno de los objetivos de Williamson es que estas políticas pudiesen ejercer una dinámica donde las ciudades capitales creadoras de desarrollo y prosperidad, desencadenaran un proceso de “cascada de riquezas”⁹ en dirección a la clase social menos favorecida (Martínez & Reyes, 2015).

García, Grifoni, Lopéz & Mejía (2013) a partir de la crisis de 2008¹⁰ en USA y en todo el mundo se caracterizó un creciente interés tanto de instituciones públicas y privadas para promover programas que mejoren las competencias financieras de los ciudadanos. Según Duque & Gonzalez (2016) las diferentes crisis financieras mundiales fueron evidenciando la falencia de dichos programas.

⁸ Véase (Samuel & Nordhaus, 2006).

⁹ La presencia de los polos de desarrollo y de las élites prósperas desencadenará un proceso de “cascada de riquezas” desde estos polos hasta las clases menos favorecidas (Martínez & Reyes, 2015)

¹⁰ Se trató de hipotecas inmobiliarias de alto riesgo basadas en préstamos a individuos que no calificaban para los tipos de interés del mercado debido a su pobre historia crediticia. Esas hipotecas se incorporaron luego a sofisticados productos financieros vinculados directamente a la economía real a través de los propietarios insolventes de inmuebles que no podían afrontar sus compromisos financieros (Rapoport & Brenta, 2010).

A pesar del interés generalizado por promover estos programas, únicamente entre el 20% y 40% de la población tiene acceso a servicios financieros en México. Estos datos evidencian, la falta de solidez del Sistema Financiero Mexicano y cuestionan la eficiencia del mismo (SFM) (Banco Mundial, 2007, citado en Huchín & Simón, 2011).

Para Thaler (1994) y Bernheim (1996), una de las razones más importantes por las que el ahorro personal llega a ser bajo tiene que ver con lo difícil que es para la gente decidir cuánto ahorrar, saber cuáles deberían ser sus metas de ahorro, conocer cuáles son las opciones disponibles y cuáles los posibles resultados (Citado en Guevara, Gutierrez, Stravidis & Lara, 2009).

De acuerdo al *Country-Level Savings Assessment 2005* del Grupo Consultivo para Asistir a los Pobres, tan sólo 6% de los hogares en zonas rurales de México tiene ahorros en el sector financiero formal. De esta manera, si bien se ha registrado un avance en la penetración de nuevas metodologías microfinancieras a partir de la década de los años noventa, la demanda de servicios de ahorro por parte de hogares del sector rural continúa insatisfecha en países en vías de desarrollo como México. Esto se debe en buena medida al contexto regulatorio, a los elevados costos de transacción y los riesgos que enfrentan la mayoría de los intermediarios financieros (bancos, ONG's, microfinancieras¹¹, entre otros) en el medio rural (Guevara et al., 2009).

En cambio, Ceballos (2018) demuestra que en México existen importantes restricciones de liquidez al inicio del ciclo de vida, y que los hogares ahorran con motivos precautorios hasta el final del ciclo familiar. De igual importancia, reflexiona sobre la pertinencia de los

¹¹ Entidades financieras que ofrecen créditos en cantidades pequeñas que permitan a sus usuarios emprender o ampliar algún negocio.

servicios financieros disponibles y la urgencia de la alfabetización financiera evitaría acentuar las desigualdades. Los perfiles de financiamiento de hogares ricos y pobres deberían ser más parecidos, por lo que se sugiere que la política pública se centre en el cambio de la cultura financiera por medio de una estrategia sobre las finanzas personales y en una verdadera reducción del costo de los servicios (Ceballos, 2018).

Según la Encuesta Nacional Sobre la Penetración y Conocimiento de Servicios Financieros (ENSPCSF por la SHCP), 15% de los hogares encuestados tienen acceso a servicios financieros, haciendo notable características distintivas con respecto al 85% que no lo tiene. La población no bancarizada se concentra en los niveles socioeconómicos más bajos, con menores niveles de educación y en las zonas rurales del país. También señala que la falta de Educación Financiera es uno de los factores que puede explicar la baja penetración de servicios financieros en el país (Huchín & Simón, 2011).

La Asociación de Bancos de México (2008), considera que el desarrollo acelerado de los mercados financieros, la complejidad de los productos financieros, aumento de instituciones financieras, la mayor oferta de productos financieros, los cambios sociales, políticos y demográficos (debido al incremento de las expectativas de vida), los cambios en los esquemas de pensiones y la persistencia de bajos niveles de educación. Propicia un notable incremento en la necesidad de un buen nivel de Educación Financiera (Citado en Rivera & Bernal, 2018).

A través de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, la población adulta en México, para 2017 la cobertura de puntos de atención a usuarios por municipio.

Los municipios denominados metrópolis¹² (Ciudad de México: 100%), semi-metrópolis (97%) son cubiertos en su totalidad por puntos de atención, mientras que los municipios urbanos cuentan con el 70% de cobertura, semi-urbanos es del 25%; en discrepancia con los rurales en 1%. Por ende, discurrir sobre las estrategias de política pública implementadas por el Gobierno de la Republica en concordancia con la inclusión financiera, describiéndola como deficientes, ya que el objetivo principal de estos estudios es identificar las brechas entre economías y no de recoger información de seguimiento para medir la calidad de los programas o foros realizados en este ámbito (ENIF, 2018).

¹² Se refiere a una ciudad o estado con gran extensión y cuenta con muchos habitantes; sinónimo de área metropolitana.

Capítulo 3

Revisión de literatura

La investigación de Danes & Hira (1987) en un estudio aplicado a universitarios para identificar las características asociadas con su conocimiento financiero, es considerado uno de los primeros aportes dirigidos a una corriente teórica nueva para su época en 1987, tal es: la educación financiera. El estudio constaba de encuestas dirigidas a estudiantes en una universidad de Estados Unidos sin importar su vocación profesional, de manera que permitiera medir los hábitos de administración de sus recursos monetarios. El contenido de la encuesta recababa la información en 5 tópicos: tarjetas de crédito, seguros, récord crediticio, préstamos personales y administración del dinero. Los resultados revelan que los estudiantes tendían a endeudarse para facilitar sus estudios universitarios llegada su mayoría de edad siendo en esa etapa donde comienzan a adquirir mayor información sobre productos financieros y beneficios del mismo (Danes & Hira, 1987).

Yuh, Montalto & Hanna (1998) demuestran que los hogares pueden planificar su retiro de manera adecuada con recursos de su jubilación para mantener su nivel de vida, y obtener mayores beneficios monetarios. Evidencia la preocupación, sobre hábitos de ahorro y su relación positiva con la planificación futura para el retiro (Yuh, Montalto & Hanna, 1998).

Lusardi desde el 2006 ha estudiado la educación financiera desde diferentes vertientes, la justificación principal en la mayoría de sus investigaciones es la complejidad de los instrumentos financieros que van en aumento junto con la tecnología. Asimismo, demuestra en sus múltiples investigaciones cierto nivel de conocimientos requeridos para un individuo y la aplicación óptima de los productos financieros. Sin embargo, los agentes económicos no

están capacitados con estos conocimientos financieros como lo demuestran muchos de sus estudios empíricos, ya que no solo son conocimientos básicos financieros sino, también la comprensión de riesgos y rendimientos de los productos existentes.

La introducción del “analfabetismo financiero”¹³ en ciertas zonas demográficas de Estados Unidos demuestra en un estudio que existen niveles altos de analfabetismo sobre todo en la tercera edad de los agentes económicos, donde se espera tomen decisiones financieras para asegurar su patrimonio hasta el final del ciclo de vida. Sin embargo, Lusardi (2008) comenta que suelen ser partícipes de muchas estafas y el conocimiento de los productos financieros podría ser de ayuda para evitar este tipo de incidencias (Lusardi, 2008).

Para Cartagena (2008), la educación financiera es el medio que permite mejorar el bienestar de la población al promover que los usuarios del Sistema Financiero (tanto clientes activos como usuarios potenciales) puedan tomar decisiones financieras mejor informadas (Cartagena, 2008).

La educación financiera enseña las herramientas necesarias para tomar mejores decisiones y lograr un mejor control sobre los riesgos para alcanzar las metas que permitan mejorar el bienestar económico de las personas e instituciones (Carbajal, 2008).

Así mismo, la educación financiera es una prioridad para las instituciones públicas a nivel mundial, las organizaciones internacionales, las instituciones multilaterales y foros internacionales como la OCDE, el World Bank, el G-20, el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico y la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (García, Grifoni, López, y Mejía, 2013).

¹³ Conocimientos financieros deficientes, hábitos de ahorro nulos, carentes de decisión y planeación en el corto plazo.

El conocimiento financiero, según Lusardi & Mitchell (2014) argumentan que es una forma de inversión en capital humano. Para estos autores la educación financiera es la capacidad de las personas para procesar información económica y tomar decisiones informadas sobre la planificación financiera, la acumulación de riqueza, la deuda y las pensiones (Lusardi & Mitchell, 2014).

En un estudio sociodemográfico aplicado a una planta petrolera mexicana, Mejía (2016) concluye en su investigación que la administración financiera tiene un impacto sobre el bienestar financiero de 86.2%, lo que significa que las personas que tienen una mejor actitud y mejor comportamiento del manejo de las finanzas personales mejoran su bienestar financiero (Mejía, 2016).

Se puede decir que la educación financiera es aquella capacidad que tiene el ser humano para administrar y desarrollar, de manera correcta, los conceptos y productos financieros para una toma de decisiones más acertada en el momento de elegir su forma de acercarse al recurso financiero, para lograr el objetivo primordial de todos los empresarios: alcanzar sus metas económicas (Sauza et al., 2017).

Para Ceballos (2018) considera que “estudios sobre educación financiera y economía del comportamiento muestran que sin el conocimiento e incentivos adecuados no habrá un uso óptimo o responsable de estos servicios” (Lusardi & Mitchell, 2014; Villagomez & Gonzalez, 2014; Ceballos, 2018).

En un estudio analizan las finanzas personales de estudiantes universitarios midiendo sus impactos en relación con la educación financiera. Aplican encuestas distribuidas en varias ciudades de Estados Unidos para universidades públicas y privadas; recaban información sobre sus opiniones y decisiones financieras, de manera que concluyen su trabajo

demostrando que los estudiantes tienen bajos niveles de conocimientos financieros ante la falta de una educación financiera sólida en los programas de estudios universitarios (Chen & Volpe, 1998).

Lusardi & Alessie (2007) encuentran que aquellos que sabían leer y escribir cuando eran jóvenes tienen más probabilidades de invertir en acciones, lo que demuestra una vez más que la alfabetización tiene un efecto independiente en la participación en el mercado de valores (Lusardi, 2008).

Lusardi & Mitchell (2007) encuentran que aquellos que tenían conocimientos financieros cuando eran jóvenes tienen más probabilidades de planificar su jubilación, lo que demuestra que es la alfabetización lo que afecta a la planificación y no al revés (Lusardi, 2008).

Esta línea de investigación argumenta la educación financiera en el sector educativo (niveles educativos con valor curricular) como uno de los componentes fundamentales de la educación para una ciudadanía que en el largo plazo contará con habilidades financieras que le permitan tomar mejores decisiones y beneficios (Huchín & Simón, 2011; Córdova, Zamora, Moreno & García, 2016; Duque & Gonzalez 2016; Céspedes, 2017; Denegri, Sepúlveda & Silva, 2018).

Proponen la educación financiera desde la educación básica donde ha sido implementada en distintos países desarrollados, tales son: Reino Unido, Australia, Brasil, España y Estados Unidos (Santisteban et al., 2015).

Un programa de educación financiera que no aborda específicamente el cálculo numérico tiene poco impacto en la capacidad de un individuo para realizar cálculos financieros. De hecho, puede ser necesario combinar la educación en educación financiera con la capacitación en matemáticas para mejorar la capacidad numérica financiera. La

educación en educación financiera primero puede aumentar la conciencia y cambiar las actitudes hacia los productos financieros, luego mejorar la capacidad numérica para comparar opciones financieras y, posteriormente, cambiar el comportamiento financiero (Carpena et al, 2011).

Los beneficios de la educación financiera también pueden extenderse a la economía en general. La educación financiera puede promover las competencias necesarias para tomar decisiones informadas y apropiadas, así como proporcionar herramientas para que las personas tengan la capacidad de defender sus derechos como consumidores financieros. Por otra parte, los ciudadanos financieramente alfabetizados tendrán una mayor capacidad para comprender las políticas económicas y sociales adoptadas en sus economías (CAF, 2013).

En un modelo propuesto por Lusardi & Mitchel (2014), predicen que los conocimientos financieros pueden elevarse para todos exigiendo la educación financiera en la escuela secundaria (Lusardi & Mitchell, 2014).

La mayoría de los individuos carece de capacidades y estrategias financieras, para una mayor difusión de los conocimientos financieros debería comenzar en la etapa escolar (Racanello & Herrera, 2014).

Donde finalmente la evidencia empírica se interpreta en la falta de comportamiento financiero sólido para estudiantes mexicanos en comparación con estudiantes en USA según el estudio realizado por Villagomez & Hidalgo (2017). Es decir, a pesar de que los programas están fundamentados en la aplicación de estos conocimientos financieros y con valor curricular, el tener la mayoría de edad no refleja en estadísticas resultados positivos en relación con la aplicación correcta de productos financieros (Villagomez & Hidalgo, 2017).

En España donde este tipo de programas tiene valor curricular, los profesores no tienen las capacidades de facilitar el aprendizaje necesario para aplicar correctamente los

productos financieros, y los constantes avances tecnológicos que utilizan las instituciones financieras no resulta de interés para los alumnos (Blanco, Ascencio, Carpintero, Ruiz & Expósito, 2017).

La educación financiera entonces es un pilar fundamental para la gestión y uso de capitales, y para un entendimiento más aproximado de la manera en la que los distintos entes que componen un país gestionan sus recursos financieros (Céspedes, 2017).

Según Racanello & Herrera (2014), la falta de inclusión financiera se atribuye a distintos factores relacionados con la demanda y con la oferta de servicios financieros. Desde el punto de vista de la demanda, bajos niveles de ingreso y la carencia de educación financiera reducen el ahorro e impiden que los clientes potenciales aprecien los beneficios de estos servicios (Racanello & Herrera, 2014).

A pesar de que los países más avanzados aplicaron en materia de política pública una mayor participación de la educación financiera en el sistema educativo, los resultados se caracterizan por ser deficientes; una de las características menos destacadas de esta línea de investigación es que la clase social más vulnerable que claramente no puede acceder a servicios educativos, durante su ciclo de vida nunca obtendría ningún incentivo por invertir y mucho menos de prever ahorro para su consumo futuro durante la vejez.

La intermediación financiera promueve el crecimiento porque permite obtener una mayor tasa de rendimiento sobre el capital, y el crecimiento a su vez proporciona los medios para implementar estructuras financieras costosas. Así, la intermediación financiera y el crecimiento económico están inextricablemente vinculados de acuerdo con la visión de Goldsmith-McKinnon-Shaw sobre el desarrollo económico. Ambos construyen un modelo

de predicción sobre ahorro, crecimiento, desarrollo y distribución del ingreso (Jovanovic & Greenwood (1990).

Las economías en fases de desarrollo en las que se está produciendo la construcción de infraestructura institucional tenderán a tener altas tasas de ahorro. Implicando que la diferencia en los niveles de riqueza relativa entre los miembros del sector intermediario y los muy pobres se ampliará con el tiempo. Este resultado se obtiene ya que ambos grupos tienen la misma tasa de ahorro mientras que el primero enfrenta una mejor distribución de los rendimientos de sus inversiones. Las personas de fuera y dentro del sector organizado de la economía ahorran los montos respectivamente. En consecuencia, a medida que el sector menos desarrollado se atrofia, un mayor número de agentes está acumulando riqueza a la tasa esperada (Jovanovic & Greenwood (1990).

Por lo tanto, se destaca una brecha de desigualdad de acceso tanto en conocimientos financieros, servicios financieros e instituciones bancarias. A solución de esto, se abre una línea de investigación sobre inclusión financiera¹⁴ basando su hipótesis en impactos positivos en la distribución del ingreso considerándolo como un factor de crecimiento económico y bienestar (Beck, Demirgüç & Levine, 2007).

Lusardi (2008) demuestra en su estudio que los habitantes estadounidenses no cuentan con los conocimientos necesarios para planificar su retiro, de manera que les permita adquirir mayor riqueza durante la vejez. El factor a destacar del estudio, son las habilidades matemáticas disponibles de cada encuestado, reflejando bajos niveles de cálculo respecto a tasas de interés o de porcentajes que les permita tomar mejores decisiones. Es decir, los

¹⁴Uso de productos y servicios financieros, un mejor manejo de los recursos y acceso a productos financieros, una mayor resiliencia ante fluctuaciones de la economía, y contribuye a la inclusión social de los individuos y de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipyme) (ENIF,2018).

habitantes cuentan con niveles deficientes de educación financiera, así mismo también cuentan con niveles deficientes en conocimientos económicos (Lusardi, 2008).

Posteriormente Japelli (2010) argumenta que la educación económica permite a los hogares tomar decisiones sobre cómo invertir su riqueza y a qué nivel les permite su disponibilidad de riqueza endeudarse, argumentando que la educación económica y financiera contribuyen a la estabilidad económica (Japelli, 2010).

Los mercados financieros alrededor del mundo han incrementado la accesibilidad de pequeños inversionistas con nuevos productos y servicios financieros traídos al mercado. La mayoría de los productos son complejos y difíciles de comprender, especialmente para inversionistas poco sofisticados (Lusardi, 2012).

Según, Lo Prete argumenta un vínculo entre finanzas y desigualdad en los países, está asociado con menores niveles de desigualdad en los ingresos, así mismo la educación económica incentiva la inversión financiera y refleja cambios en la desigualdad; el desarrollo financiero será impulsado por la misma y el acceder a mercados financieros permite mayores inversiones y beneficios. La desigualdad disminuye en los países donde la educación económica es más alta entre la población (Lo Prete, 2013).

La inclusión financiera permite alcanzar un mayor bienestar cuando los usuarios tienen conocimiento de los productos y los servicios financieros (Raccanello & Herrera, 2014); para la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV, 2012) en México un individuo será incluido financieramente cuando tenga, al menos, el acceso a los servicios financieros formales (regulados) de manera transparente (protección al consumidor), a la vez que el usuario tenga la posibilidad de adquirir la habilidad de seleccionar los productos y los servicios más convenientes. La inclusión financiera es un importante mecanismo que permite incrementar el bienestar de la población al poder desplazar los flujos de ingreso y consumo

en el tiempo por medio del ahorro y el crédito, así como la acumulación de activos y la creación de un fondo para la vejez (Racanello & Herrera, 2014).

“La Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF, 2010) busca que la población disponga de servicios financieros adecuados y formales, con la confianza de adquirirlos y dependiendo de sus necesidades de manera que se pueda contribuir a su desarrollo y bienestar económico; mientras que para la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV, 2010) es el acceso y uso de un portafolio de productos y servicios financieros que llega a la mayor parte de la población adulta con información clara y concisa para satisfacer la demanda en aumento, bajo un marco regulatorio apropiado” (Ramos, García & Moreno, 2017).

Según Oliver, Amate & Guarnido (2017) “cuanto mayor es el conocimiento financiero más equitativa es la distribución de la renta, por lo que parece razonable promover la educación financiera como mecanismo adicional para el logro de la equidad económica”. Entonces otorgar mayores conocimientos financieros a la población puede conducir hacia menores niveles de desigualdad.

Para Díaz, Sosa & Ortiz (2018) no necesariamente mayor inclusión financiera impacta de manera positiva en la formación de ahorro. Es decir, la inclusión financiera para el caso de México ha tenido efectos adversos que inhiben la formación de ahorro doméstico e incrementan la probabilidad de endeudamiento y ponen en situación de vulnerabilidad financiera a las familias (Díaz, Sosa & Ortiz, 2018).

Capítulo 4

Metodología y datos

El modelo empleado implica construir un Índice de Educación Financiera (IEF), siguiendo la metodología propuesta por Akitson & Messy publicado por la OCDE en el 2012, el cual considera tres factores: conocimiento financiero, actitudes financieras y comportamiento financiero. La información se recaba por medio de una encuesta aplicada a países pertenecientes al G20. Para el caso de México se tuvo a disposición la información de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera del año 2018, la cual ha sido modificada para incluir información de los tres factores de interés, con una muestra de 12,446 hogares mexicanos.

El IEF se obtiene haciendo un recuento del número de respuestas “correctas” a las preguntas de conocimiento financiero. De acuerdo con la tabla 1, el valor de este factor se encuentra en un rango de 0 y 7, de acuerdo con la valoración más actual de la OCDE para 2017. El factor comportamiento financiero se obtiene de un recuento del número de comportamientos “con conocimientos financieros” de acuerdo con la tabla 2, cuyo rango varía entre 0 y 9. Por último, las actitudes financieras de la tabla 3, se obtienen sumando los valores de las afirmaciones consideradas, que varían de 1 a 5. Finalmente, el puntaje general del IEF se obtiene como la suma de los tres puntajes. Con el fin de normalizar los datos y obtener la variable serial para fines de análisis, se multiplica por cien y se divide entre veintiuno, de acuerdo con la sugerencia de la OCDE.

Tabla 1. Conocimiento Financiero

Tema	Número de pregunta	Discusión	Valor hacia la puntuación final
Tiempo valor del dinero	12.4	Esta es una respuesta múltiple y muy específica para el contexto, por lo que la pregunta de 2015 incluye un indicador de la tasa de inflación	1 para respuestas correctas [3, menos de lo que se puede comprar hoy]. 0 en todos los demás casos.
Intereses pagados sobre un préstamo	12.1	Esta es una respuesta abierta y una respuesta correcta indica que el encuestado entiende el concepto de interés en un préstamo	1 para la respuesta correcta [Nada]. 0 en todos los demás casos.
Interés más principal/ Interés simple con cálculo	12.2	Esta es una respuesta abierta y una respuesta correcta es un indicador de la capacidad numérica aplicada	1 para la respuesta correcta [Exactamente \$102]. 0 en todos los demás casos.
Interés compuesto	12.3	Esta es una respuesta abierta y una respuesta correcta es un indicador de la capacidad numérica aplicada	1 para la respuesta correcta [Más de \$110]. 0 en todos los demás casos.
Riesgo y retorno	4.9.2	Esta es una pregunta verdadera / falsa.	1 para una respuesta correcta [1 / Verdadero]. 0 en todos los demás casos.
Definición de inflación	4.9.1	Esta es una pregunta verdadera / falsa.	1 para una respuesta correcta [1 / Verdadero]. 0 en todos los demás casos.
Diversificación	4.9.1	Esta es una pregunta verdadera / falsa.	1 para una respuesta correcta [1 / Verdadero]. 0 en todos los demás casos.

Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018

Nota: Los temas, preguntas y puntuación son definidos por la OCDE

Fecha de consulta: 28/01/2019

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Tabla 2. Comportamiento Financiero

Tema	Número de pregunta	Discusión	Valor hacia la puntuación final
Tiene un presupuesto familiar.	4.1	Esta pregunta identifica si el encuestado tiene o registra un presupuesto de ingresos y gastos.	Si el hogar tiene presupuesto obtendrá 1. 0 en todos los demás casos.
Ahorro activo	5.1	Esta pregunta identifica una variedad de formas diferentes en que el encuestado puede ahorrar (ahorro financiero es considerado un ahorro activo). Un rechazo se puntúa como 0.	1 punto por cualquier tipo de ahorro activo (respuestas 1,2). (Excluyendo dejar que el dinero se acumule en una cuenta bancaria ya que esto no está activo, respuestas 3,4,5,6). 0 en todos los demás casos
Compra considerada	4.8.1		

		Esta es una respuesta escalada ("Antes de comprar algo, considero cuidadosamente si puedo pagarlo")	1 punto para los encuestados que se ubicaron en 1 o 2 en la escala [Siempre/algunas veces]. 0 en todos los demás casos.
Pago puntual de facturas	4.8.2	Esta es una respuesta escalada ("pago mis facturas a tiempo").	1 punto para los encuestados que se ubicaron en 1 o 2 en la escala [Siempre/algunas veces]. 0 en todos los demás casos.
Establecimiento de objetivos financieros a largo plazo	4.8.4	Esta es una respuesta escalada ("Establecí objetivos financieros a largo plazo y me esfuerzo por lograrlos").	1 punto para los encuestados que se ubicaron en 1 o 2 en la escala [Siempre/algunas veces]. 0 en todos los demás casos.
Elegir productos	5.21, 5.22, 6.16, 6.17, 8.13, 8.14	Esta puntuación utiliza una variable derivada de información que considera preguntas relacionadas a la comparación de algún producto financiero en caso de adquirirlo (productos de ahorro, crédito y seguros). Solo es posible que un encuestado obtenga puntos en esta medida si eligió un producto: aquellos con 0 puntos en esta medida se negaron a responder, no eligieron un producto o no intentaron tomar una decisión informada. La lista de productos se adapta a los mercados nacionales. El puntaje busca hacer una comparación general de comportamiento al elegir un producto financiero.	La variable "elegir productos" se construye como variable derivada de las respuestas específicas al adquirir algún producto financiero en ahorro, crédito y seguro. Depende el país puede codificarse. Las variables son las siguientes: 5.21, 6.16, 8.13 son preguntas filtro, obtendrán 1 punto en caso de adquirir algún producto financiero 0 puntos ningún producto 5.22, 6.1, 8.14 Contiene "Información de búsqueda o consejo" tomando valores <ul style="list-style-type: none"> 1 punto en caso afirmativo en 1, 2, 3, 4, 5 Información proporcionada por el banco-asegurado o institución financiera/ Recomendaciones de amigos o conocidos/ Anuncios comerciales de bancos-aseguradoras o instituciones financieras 2 puntos en caso afirmativo en 3 y 5 Sitios o páginas de instituciones como Condusef-Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, entre otras/ Recomendación de especialistas o analistas 0 de lo contrario. Tenga en cuenta que 0 incluye ninguna opción de producto reciente. 2=Mayor o igual a 2 indica "información o consejo independiente usado" El valor de 1 indica "Algunos intentan tomar una decisión informada" 0 De lo contrario. El valor 0 indica "No se ha buscado y no se ha intentado tomar decisiones informadas (incluida la opción del producto no reciente)".
Préstamo para llegar a fin de mes	4.6	El puntaje se basa en una variable derivada que busca identificar a los encuestados que están llegando a fin de mes sin pedir préstamos. Utiliza 4.5 para identificar a aquellos que tuvieron problemas para llegar a fin de mes y 4.6 para identificar aquellos que han tomado préstamos para llegar a fin de mes.	0 si el encuestado usó el crédito para llegar a fin de mes, es decir, si respondió Sí en cualquiera de las siguientes respuestas: 1,2,3,4,5,6 u otras respuestas específicas del país que indiquen que usó el crédito para cumplir con los requisitos: 1 en todos los demás casos, incluidas las denegaciones y los encuestados que no tuvieron problemas para llegar a fin de mes.

Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018

Nota: Los temas, preguntas y puntuación son definidos por la OCDE

Fecha de consulta: 28/01/2019

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Tabla 3. Actitudes Financieras

Tema	Número de pregunta/Discusión/Valoración
Tiendo a vivir por hoy y dejar que el mañana se cuide solo.	9.9/ La variable se construye como variable derivada de las respuestas del individuo al pensar en su futuro: (En su vejez, ¿piensa cubrir sus gastos con lo que reciba de...) Su valoración radicará con la sumatoria por los puntos obtenidos al "pensar en su futuro" 1 los apoyos del gobierno para adultos mayores? 2 su pensión, jubilación, plan privado de retiro o Afore (IMSS, ISSSTE o de alguna institución financiera)? 3 vender o rentar bienes o propiedades (vehículos, casas, ganado, etcétera)? 4 dinero que le dé su esposo(a) o pareja, hijos u otros familiares? 5 Otro 1=Sí; 0=No
Encuentro más satisfactorio gastar dinero que ahorrar para el largo plazo	4.8.3 / 1=Sí, 2=No

Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018

Nota: Los temas, preguntas y puntuación son definidos por la OCDE con información de la ENIF.

Fecha de consulta: 28/01/2019

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Con el fin de probar la hipótesis de que un individuo con mayores niveles de educación financiera, puede aumentar sus niveles de Ingreso, se utiliza la regresión lineal propuesta por González & Villagómez (2014):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 EF_i + \beta_2 E_i + \beta_4 C_i + \beta_5 U_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde Y_i =Ingreso promedio mensual; EF_i =Índice de Educación Financiera; E_i = Nivel de educación; C_i = Variables de control que afectan directamente a Y_i ; U_i = Variables no observadas; ε_i =término de error. Los reactivos seleccionados para construir las variables seriales y el IEF por hogar será para el año 2018, no deberían presentar problemas de endogeneidad. Sin embargo, para no descartarla se consideran aquellas variables observables que afecten al ingreso promedio mensual, como la región y la edad. Las variables no observables que puedan afectar al ingreso promedio mensual, serán género y jefe del hogar.

Con base en estos autores, la educación financiera está determinada, a su vez, por características observables individuales C_i , donde algunas pueden o no estar correlacionadas

con Y_i ; por otras características Z_i que afectan únicamente a la educación financiera y no al nivel de riqueza; por características no observables de un individuo U_i ; y un término de error u_i (Villagómez & Gonzalez, 2014).

Esto permite redefinir la ecuación 1 de la siguiente manera:

$$EF_i = \delta_0 + \delta_1 Y_i + \delta_2 E_i + \delta_4 Z_i + \delta_5 U_i + u_i \quad (2)$$

Para su estimación se utilizará el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Sin embargo, en el cálculo de la educación financiera, siempre habrá factores no observables que pueden estar afectando la variable y , además, para resolver posibles problemas de endogeneidad¹⁵ en las estimaciones.

Para que los estimadores de los coeficientes 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 la educación financiera y a su vez el resultado de Y_i ¹⁶. 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 sufran sesgo por variables omitidas. La dirección del sesgo dependerá si β_5 y δ_5 tienen signos iguales u opuestos.

Con el objetivo de clasificar los resultados, se trabajó por medio de variables categóricas (tabla 4) a excepción del ingreso promedio mensual, la edad y el IEF. A partir del programa Stata se obtuvieron cuantiles de ingreso y educación financiera para contemplar la tendencia, así como los coeficientes correspondientes para las regresiones; posteriormente

¹⁵ Véase (Jeffrey M. Wooldridge, 2010)

¹⁶ Véase (Villagomez & Gonzalez, 2014)

tenemos clasificados en bajo, medio y alto, de acuerdo con los datos para permitir cruces de información con otras variables categóricas.

Tabla 4. Variables Categóricas

Variable	Categoría
Edad	18 a 70 años
Sexo	Hombre Mujer
Jefe de Familia	Jefe (a) Esposo(a) o compañero (a) Hijo (a) Nieto(a) Otro parentesco Sin parentesco
Familiares que dependen de usted	Sí (especificar cantidad) No dependientes No responde
Grado de Estudio más alto aprobado	Ninguno preescolar o kínder Primaria Secundaria Estudios técnicos con secundaria terminada Normal básica Preparatoria o bachillerato Estudios técnicos con preparatoria terminada Licenciatura o Ingeniería (profesional) Maestría o doctorado No sabe o no responde
Ocupación	Trabajador sin pago en un negocio familiar o no familiar Empleado u obrero Jornalero o peón Trabajador por su cuenta Patrón o empleador
Ingreso Promedio Mensual	Bajo= \$0 - \$3,200 Medio= \$3,201 - \$6,000 Alto= \$6,001 - \$98,000
Servicios médicos	IMSS o Seguro Social ISSSTE federal o estatal PEMEX, SEDENA O SEMAR

	Seguro médico privado Otra institución No tiene servicio médico (incluye seguro popular) No sabe
Tiene celular	Sí No
Índice de Educación Financiera	Bajo= 0% – 54.76% Medio= 54.77% – 64.29% Alto= 64.30% - 100%

Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018

Nota: Los valores categóricos fueron estipulados por el INEGI a excepción del IEF y el Ingreso.

Fecha de consulta: 28/01/2019

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Para conocer el nivel de endeudamiento de los hogares, se recolecta información de la ENIF para créditos formales considerando el número de tarjetas de crédito que tenían los encuestados, el monto del pago que realizaban y si contaban con créditos adicionales. La codificación de las respuestas ha sido en medida a los instrumentos de investigación aplicados por Rivera & Bernal (2018) para calcular una sumatoria de la codificación de las respuestas para saber qué tan endeudados están los hogares mexicanos para 2017 considerando las siguientes preguntas:

Tabla 5
Nivel de Endeudamiento

Preguntas	Opciones de respuesta	Valoración
¿Cuántas tarjetas de crédito posee?	1	0
	2	1
	Más de 2	2
Durante el 2017 ¿Se ha atrasado en alguna mensualidad?	Nunca	0
	Una vez	1
	Más de una vez	2
¿Posee algún tipo de crédito o deuda financiera distinto a la tarjeta de crédito?	Sí	1
	No	0
¿El pago que realiza a su tarjeta generalmente cubre?	Requerido para no generar intereses o el total del adeudo	0
	Más del pago mínimo	1
	Pago mínimo	2

	Menos del mínimo	3
	No sabe	4

Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018

Nota: La valoración fue lo especificado por Rivera & Bernal (2018); la cantidad de preguntas fue limitada debido a los instrumentos por la ENIF

Fecha de consulta: 28/01/2019

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

La sumatoria fue de 7 puntos siendo el rango mayor, se consideraron tres intervalos para distribuir la población en nivel bajo, medio y alto. También se define la amplitud dividiendo el rango y los intervalos para identificar los límites superiores que sumando con la diferencia de 1 se obteniendo con valores que fluctúan de 0-2 (nivel bajo), 3-5 (nivel medio) y mayores o iguales a 6 (nivel alto).

Tabla 6
Intervalos y Frecuencias

No	Intervalos			Frecuencia		
	Lim. Inf.	Lim. Sup.	Marca clase	Absoluta	Relativa	Acumulada
Bajo	0	2	1	11906	95.66	11906
Medio	3	5	4	529	4.25	12435
Alto	6	8	7	11	0.09	12446
				12446	100	

Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018

Nota: La cantidad de preguntas fue limitada debido a los instrumentos por la ENIF

Fecha de consulta: 28/01/2019

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Capítulo 5

Resultados y discusión

La medición de la EF fue una de las tres primeras prioridades de la OCDE / INFE. El trabajo comenzó en 2009 para desarrollar un método común que podría usarse para crear una medida de referencia. Realizar un seguimiento de los cambios a lo largo del tiempo, utilizarlo en países que integren el G20 y adaptarlo a las normas de cada país (OCDE, 2017). En promedio, el G20 tiene 63.5% en EF. Además, en los primeros lugares se encuentran Francia con 70.95%, Noruega con 69.523% y Canadá con 69.52%. México, con 57.62% se ubica, por debajo de Indonesia y Turquía para el año 2017 (OCDE, 2017).

Tabla 7
Índice de Educación Financiera

	2017	2018
	OCDE	
Conocimiento	19.52	22.72
Comportamiento	23.81	22.10
Actitudes	14.29	13.81
IEF	57.62	58.63

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2018

IEF: Promedio ponderado de conocimiento, comportamiento y actitudes

Fecha de consulta: 18/02/2019

Disponible en:

<http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Los hogares mexicanos obtuvieron en promedio 58.63% en EF (Tabla 7), lo que corresponde a un aumento porcentual de 1.01% para el año 2018. Esto se debe en gran medida a la

implementación de la ENEF¹⁷ propuesta por la SHCP¹⁸ a finales del 2017. A pesar de esto, al desglosar el indicador se observa disminución del comportamiento y actitudes financieras contrario a lo argumentado por Cole, Shapiro & Zia (2011), donde la EF puede cambiar las actitudes y el comportamiento financiero. Probablemente porque mayor conocimiento financiero provoca cambios en las decisiones financieras, reflejando un aparente desincentivo a invertir en los mercados financieros.

Tabla 8
Niveles de Educación Financiera

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4,846	38.94
Medio	4,079	32.77
Alto	3,521	28.29
Total	12,446	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2018

Nota: Los niveles de educación financiera fueron clasificados por medio de STATA

Fecha de consulta: 18/02/2019

Disponible en:

<http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Para facilitar el análisis por medio de STATA se calcularon tres cuantiles que permitieron distribuir la muestra en partes iguales por niveles de EF para México. En bajo nivel están aquellos individuos que tienen entre 0 a 54.76%, en nivel medio 54.77% a 64.29% y en nivel alto 64.30% a 100%.

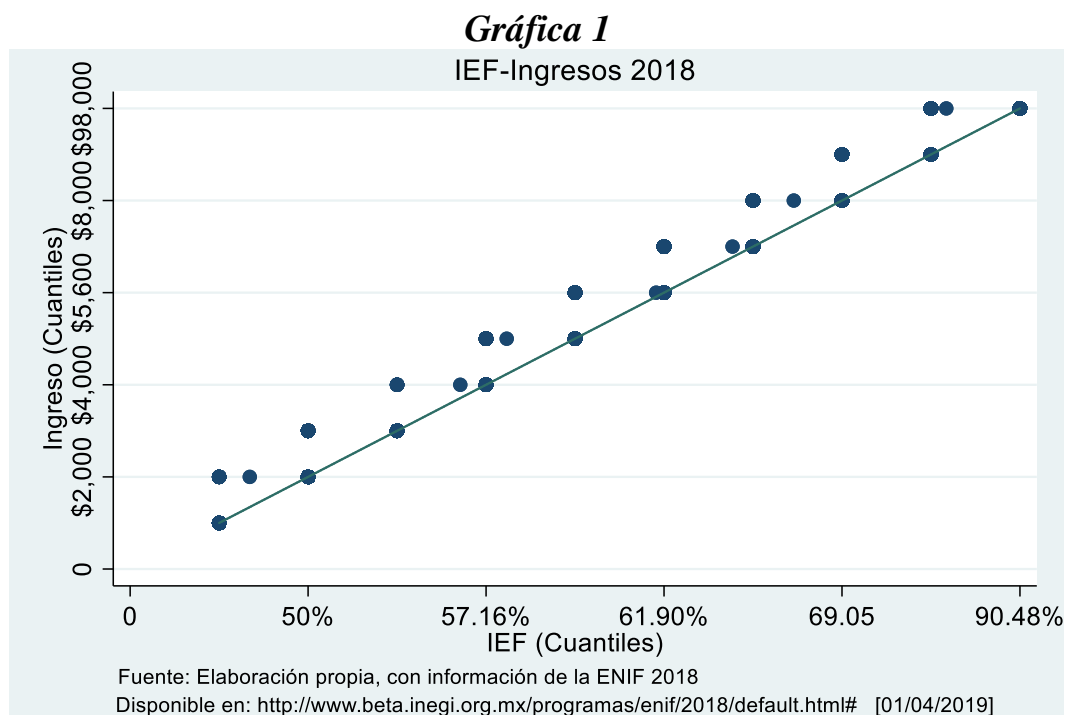
Con base en la población representada a nivel nacional (tabla 8), en primer lugar, el 38.94% de la población cuenta con niveles bajos en EF, lo que explica comportamientos y actitudes negativas. Esto puede ser explicado por Atkinson & Messy (2012), donde los

¹⁷ Estrategia Nacional de Educación Financiera fomenta el desarrollo de competencias financieras para niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, incluyendo a las MiPyMes.

¹⁸ Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

individuos no piensan antes de hacer compras, no administran sus gastos y sus ingresos, no planifican a futuro y no invierten en productos del mercado financiero.

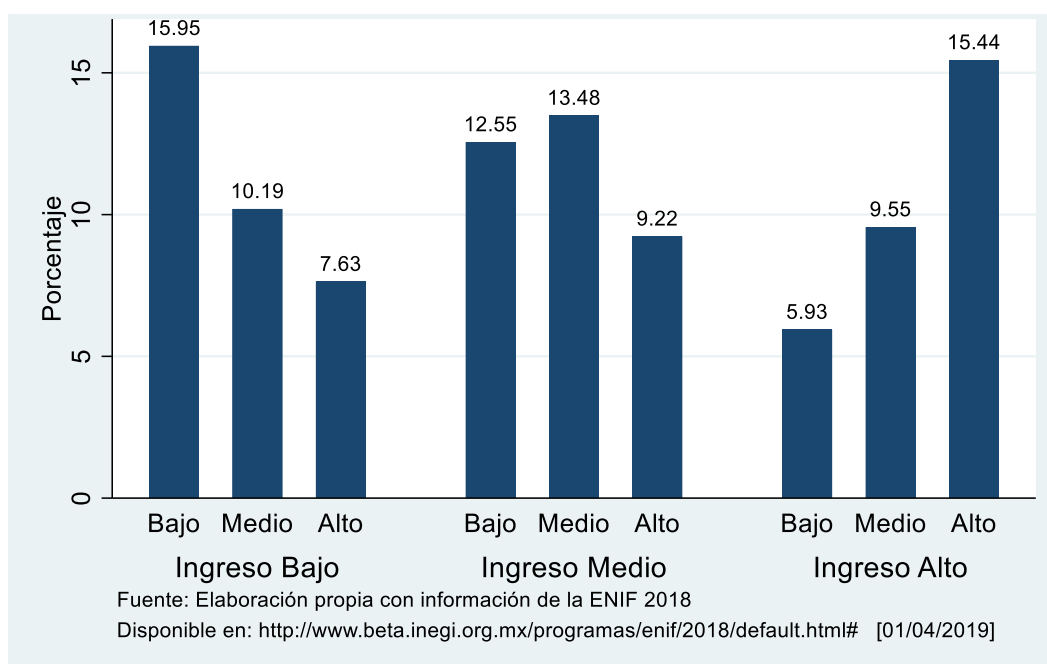
Para observar la tendencia de los hogares mexicanos en relación con sus niveles de educación financiera y el ingreso, se separa por cuantiles ambas variables para facilitar el cálculo y análisis de regresión. Permitiendo reconocer una relación positiva entre estas variables, donde a mayores niveles de EF, mayores son los niveles de ingreso de los hogares (gráfica 1).



En la gráfica 2, hogares con altos niveles de ingreso (\$6,001 - \$98,000), tienen niveles de EF altos. Según Japelli (2010), esto implica que individuos con altos niveles de EF tenderán a aumentar su capacidad por aprovechar mayores beneficios y generar nuevas oportunidades de inversión, con mayor participación en los mercados financieros. De acuerdo con Ocampo (2014) “el estar educado financieramente le permite a un individuo ser

consciente de las decisiones que impactan diferentes etapas de su vida” y “como aporta a la economía”. Por otra parte, hogares con niveles de ingreso bajo (\$0 - \$3,200) se concentran en niveles bajos de EF, lo que conduce a una asignación ineficiente de ahorro, inversión y crecimiento, generando desconfianza en la economía de mercado.

Gráfica 2
Educación Financiera e Ingreso 2018



Los resultados por MCO de las ecuaciones anteriores (1) y (2), donde el modelo global y los coeficientes de las variables son significativos en 95% (tabla 10 y 11), a excepción de las variables no observables, que en su totalidad no son significativas para alguno de los modelos. Para interpretar los resultados debe tenerse en cuenta que las únicas variables que se pueden interpretar son el ingreso y la educación financiera, ya que las demás variables son categóricas.

Tabla 9
Estadística Descriptiva para todas las variables

Estadísticos	Media	Desv Est	Max	Min	Observaciones
Edad	40.78	14.06	70	18	12446
Genero	0.45	0.50	1	0	12446
Región	3.45	1.79	6	1	12446
Jefe de Familia	1.87	1.10	6	1	12446
Dependientes	1.58	1.62	25	0	12446
Escolaridad	4.47	3.36	8	0	12446
Ocupación	2.60	0.99	5	1	8991
Ingreso Mensual	6031.98	6544.26	98000	0	8570
Seguro	3.97	2.42	6	1	8570
Índice de Educación Financiera	58.63	11.79	90.48	0	12446

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2018

Fecha de consulta: 18/02/2019

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Para la primera ecuación (tabla 10) si una persona incrementa su nivel de educación financiera en una unidad más, en medida 25.17% lo que equivale a \$1,518.24 pesos con respecto al promedio de ingresos mensuales (tabla 9) aumentará sus niveles de ingresos. Por lo tanto, el ingreso promedio mensual oscilaría a \$7,550.22 reflejando aumentos en su bienestar económico lo que se puede interpretar para términos crediticios mayor adquisición de instrumentos financieros que permitan elevar la calidad de vida de los hogares y una mejor administración de sus finanzas. Se observa en términos generales que la educación y el género inciden en el ingreso positivamente para aquellos que no sean jefes de familia.

La segunda ecuación indica un individuo que incremente en una unidad más su ingreso promedio mensual, repercutirá en un aumento con respecto a su nivel de educación financiera, de 24.32%. En otras palabras, el IEF oscilaría a 82.95% esto muestra que efectivamente coincidiendo con Lo Prete (2013) que afirma que los países donde la educación económica es más alta entre la población, el crecimiento de la desigualdad sería menor.

En suma, lograr un crecimiento en EF entre la población genera confianza en la economía de mercado. Además, conduce a una asignación más eficiente de ahorros, inversión y bienestar. Según la OCDE (2005), esto permite desarrollar habilidades y consciencia, tomar decisiones informadas y eficaces para mejorar el bienestar económico. No obstante, los cambios en actitudes y comportamiento financiero necesitan ser evaluados a lo largo del tiempo, elemento que no será analizado para efectos de este trabajo por la disposición de los datos.

Tabla 10. Estimaciones por MCO

VARIABLES	Ingreso Promedio Mensual
Índice de Educación Financiera	0.2517109* (0.0106514)
Escolaridad	0.1302012* (0.0093057)
VARIABLES DE CONTROL	
Región	-0.215075* (0.0157181)
Edad	-0.0114962* (0.0024266)
VARIABLES NO OBSERVADAS	
Genero	1.27642* (0.0580989)
Jefe de Familia	-0.1717774* (0.0272533)
Constante	4.10461* (0.1652969)
Observaciones	8,570
Prob>F	0.0000
R-Cuadrada	0.1872

Errores Estándar en paréntesis

*p<0.05

Fuente: Elaboración propia, 2019

Hasta el momento, esto permite identificar que efectivamente la educación financiera puede aumentar los niveles de bienestar de los hogares mexicanos, permitiendo disminuir los niveles de desigualdad en los ingresos, lo que incentiva inversión financiera.

Tabla 11. Estimaciones por MCO

Variables	Índice de Educación Financiera
Ingreso Promedio Mensual	0.2432347* (0.0102927)
Escolaridad	0.2156721* (0.0089533)
Variables de Control	
Región	0.0184563 (0.015618)
Edad	-0.0224341* (0.0023762)
Variables No Observadas	
Genero	-0.2353431* (0.0586447)
Jefe de Familia	-0.0354657 (0.0268499)
Constante	4.24967* (0.1618494)
Observaciones	8,570
Prob>F	0.0000
R-Cuadrada	0.1736

Errores Estándar en paréntesis

*p<0.05

Fuente: Elaboración propia, 2019

Los niveles de endeudamiento de los hogares mexicanos, como se muestra en la tabla 5 el 95.66% de los encuestados se ubican en el intervalo 0 a 2 lo cual significa bajos niveles de endeudamiento. Siendo el 28.76% que cuentan con algún crédito bancario, tarjeta de crédito bancaria, departamental, de tienda de autoservicio o con alguna otra institución financiera (tabla 12).

Tabla 12
Crédito Formal y destino

Preguntas	Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
¿Usted tiene algún crédito bancario, tarjeta de crédito bancaria, departamental, de tienda de autoservicio o con alguna otra institución financiera?	Sí	3580	28.76
	No	8866	71.24
¿En qué utilizó o piensa utilizar su(s) crédito(s)?	Comprar, reparar, remodelar o ampliar una casa; comprar terrenos, vehículos, joyas, animales, etcétera.	317	28.64
	Gastos de comida, personales o pago de servicios .	203	18.34
	Comenzar, ampliar u operar un negocio (materia prima, maquinaria y equipo)	191	17.25
	Atender emergencias o imprevistos	82	7.41
	Pagar una deuda	97	8.76
	Gastos de salud.	82	7.41
	Gastos de educación.	72	6.50
	Pagar vacaciones o fiestas (XV años, bodas, etcétera).	48	4.34
	Otro	15	1.36

Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018

Nota: Los porcentajes fueron calculados por medio de sus frecuencias.

Fecha de consulta: 28/01/2019

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Se observa que aquellos que tienen acceso a créditos lo utilizan para aumentar su bienestar económico, donde el 28.63% destina el uso de su crédito en compras o mejoras del hogar, 18.34% gasta en alimentos, uso personal y servicios, y 17.25% comienza, amplía u opera un negocio lo que significa se puede interpretar como aumentos en su calidad de vida. El destino de los créditos realmente está ejerciendo una dinámica significativa, los individuos tienen mayores conocimientos que le permiten comprender que sus niveles de endeudamiento radica conforme a sus capacidades económicas. Sin embargo, el problema radica en el escaso

porcentaje de los hogares que cuentan con créditos formales por medio de las instituciones financieras.

Tabla 13
Nivel de Endeudamiento

Preguntas	Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
¿Cuántas tarjetas de crédito posee?	1	2498	60.76
	2	866	21.07
	Más de 2	747	18.17
Durante el 2017 ¿Se ha atrasado en alguna mensualidad?	Nunca	2911	97.68
	Una vez	13	0.44
	Más de una vez	56	1.88
¿Posee algún tipo de crédito o deuda financiera distinto a la tarjeta de crédito?	Sí	537	6.06
	No	8329	93.94
¿El pago que realiza a su tarjeta generalmente cubre?	Requerido	1965	63.10
	Más del pago mínimo	554	17.79
	Pago mínimo	448	14.39
	Menos del mínimo	79	2.54
	No sabe	68	2.18

Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018

Nota: Los porcentajes fueron calculados por medio de sus frecuencias.

Fecha de consulta: 28/01/2019

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Más de la mitad de los encuestados no tienen problemas para cubrir el pago de sus tarjetas de crédito siendo más el 63.10% (tabla 12) de la población que paga el monto requerido para no generar intereses o cubre el total del adeudo. También, el 97.68% no ha dejado de pagar la mensualidad de su deuda con puntualidad lo que indica que gastan menos de lo que ganan y recurren al endeudamiento para aumentar su calidad de vida.

Contrario a lo argumentado por Rivera & Bernal (2018) donde se considera que bajos niveles de educación financiera aumenta los niveles de endeudamiento de los individuos ya

que tienen mayores riesgos de adquirir créditos de alto costo e incumplir con sus pagos, México se encuentra con bajos niveles de endeudamiento por parte de las familias.

Tabla 14
Prueba de Especificación Haussman

Ingreso Promedio Mensual	Índice de Educación Financiera
u=0	u=0
F(1,8562)= 0.26	F(1,8562)=0.00
Prob= 0.608	Prob= 0.06
Prob>F= 0.6081	Prob>F=0.9515

Fuente: Elaboración propia, 2019

El problema de simultaneidad surge cuando una o más de las variables explicativas será endógena y, por consiguiente, estará correlacionada con el término de perturbación o de error. Así, en una prueba de simultaneidad, se intenta averiguar si una regresora (una endógena) está correlacionada con el término de error. Para realizar la prueba de especificación de Haussman, se utilizan los residuales de las ecuaciones estimadas y posteriormente, se estima una regresión que contenga los residuales. Bajo la hipótesis nula de no simultaneidad, el coeficiente debería ser igual a 0. Sin embargo, bajo la hipótesis alternativa el coeficiente será diferente de 0 (Pindyck & Rubinfeld, 2001).

La ausencia de simultaneidad, permite que los coeficientes por MCO generen estimadores consistentes y eficientes. Para verificar que nuestros coeficientes no presentan tal problemática, se debe verificar la probabilidad de las perturbaciones, ya que en caso de existir significaría que la metodología por MCO debe ser descartada (Gujarati & Porter, 2010). También comprobamos que la selección de nuestras variables independientes, muestra

y modelos son aceptables ya que no revelan la presencia de multicolinealidad por medio de una prueba de inflación de varianza (VIF) que permite conservar todas las variables independientes cuando sus valores VIF son menores a 10 (tabla 20 del apéndice).

Tabla 15
Frecuencia porcentual por Escolaridad y Niveles de Educación Financiera

Escolaridad	Educación Financiera			
	Bajo	Medio	Alto	Total
Ninguno	8.05	1.89	0.48	3.89
Preescolar	0.43	0.29	0.03	0.2
Primaria	35.02	19.64	8.89	22.59
Secundaria	30.5	32.83	22.35	28.96
Estudios Técnicos con Secundaria Terminada	2.1	2.89	2.87	2.58
Normal Básica	0.39	0.51	0.43	0.44
Preparatoria	11.02	17.5	18.01	15.12
Estudios Técnicos con Preparatoria Terminada	3.74	6.42	6.39	5.37
Licenciatura	8.07	16.6	35.76	18.7
Maestría o Doctorado	0.58	1.42	4.74	2.03
No sabe	0.1	0	0.06	0.06
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2018

Fecha de consulta: 01/04/2019

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Se acepta la hipótesis nula. Se comprueba la ausencia simultaneidad, ya que los coeficientes de las perturbaciones no son significativos en la regresión. La prueba de Hausman, muestra que los residuales son estadísticamente iguales a 0. Por lo tanto, se confirma la consistencia de los coeficientes y del modelo.

La escolaridad mantiene una relación positiva con el tipo de ingreso de cada individuo, aquellos que cuenten con mayores grados de escolaridad, tendrán mayores niveles de EF (tabla 15). Por ejemplo, individuos con licenciatura o ingeniería terminada, sin importar su

tipo de ingreso, sigue una relación positiva a mayores niveles de EF (gráfica 3 del apéndice). Incentivando la aplicación racional de productos en el sistema financiero. Esto quiere decir que los individuos con mayores niveles de estudio, a nivel nacional son más propensos a ser ciudadanos capaces de comprender políticas económicas y sociales.

Tabla 16
Frecuencia porcentual por Género y edad

Género	Joven (18 a 29 años)	Adulto (+30 años)	Adulto Mayor (60 a 70 años)	70 años	Total
Femenino	55.44	53.61	58.53	5.5	54.69
Masculino	44.56	46.39	41.47	42.5	45.31
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2018

Fecha de consulta: 01/04/2019

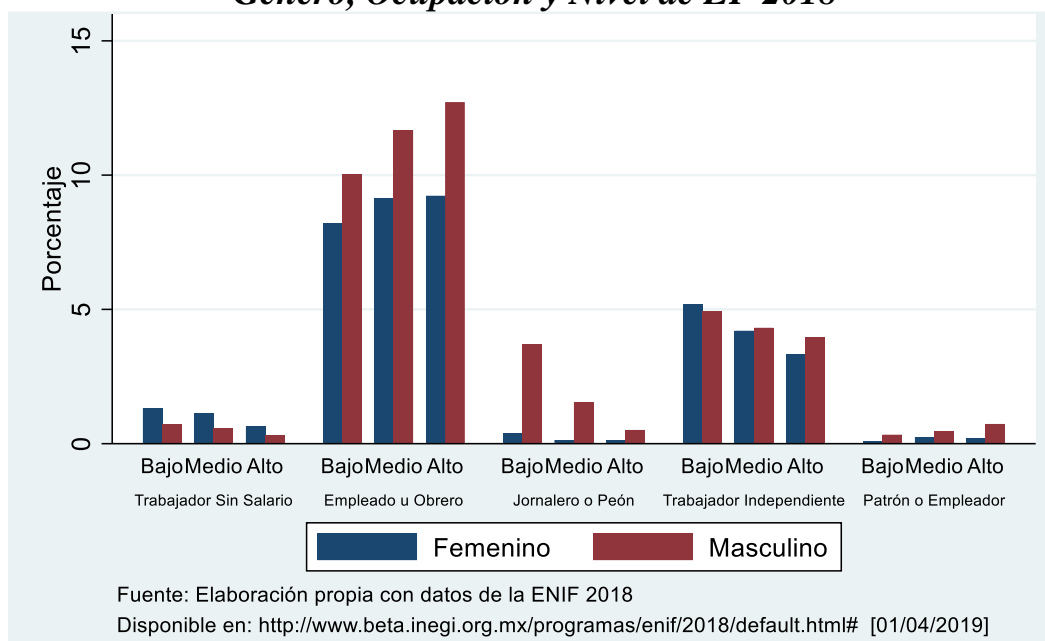
Disponible en:

<http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Los hogares mexicanos encuestados para 2018, están representados en un 54.69% por mujeres que se destacan entre niveles bajo-medio de EF (tabla 16) y se encuentran en ocupación de empleadas o trabajadoras independientes (gráfica 4). Posiblemente porque existe discriminación¹⁹ en el mismo sistema financiero, por temas de informalidad, no contar con comprobantes de ingresos. También Domínguez, Venegas & García (2018) consideran que las mujeres tienen el hábito de disminuir su consumo actual y mantenerlo constante durante el tiempo para hacerle frente a la incertidumbre futura. Un 57.69% cuenta con un salario promedio mensual bajo.

¹⁹ Véase (Arcos, Hernández & Zapata, 2016)

Gráfica 4
Género, Ocupación y Nivel de EF 2018



Por otro lado, el 70.29% de los hombres con alto niveles de EF (que engloban el 45.31% del porcentaje total de hombres), cuenta con salarios altos, siendo por lo general empleados u obreros. Muy probablemente porque al entrar en relación laboral con las empresas se adquieren beneficios como seguridad social y cuenta de nómina. Obligando a los empleados aumentar sus niveles de educación financiera como el uso de cajeros automáticos, el uso correcto de su cuenta bancaria y de nómina, permitiendo obtener servicios financieros por parte de las instituciones al obtener un historial.

Los hombres que representan el 2.06% de la muestra que se considera emprendedora, definida para efectos de análisis como aquellos individuos que tienen alguna empresa y/o contratan empleados, tienden a tener altos niveles de educación financiera. Es decir, son capaces de establecer objetivos a largo plazo, lograrlos y tomar decisiones efectivas ya que le permiten entender mejor el mercado financiero y protegerse de cualquier práctica engañosa por medio de “learning-bydoing” (Martinez, 2017; Lusardi, Michaud & Mitchell, 2017).

Tabla 17
Frecuencia de EF por Género

Género	Bajo (%)	Medio (%)	Alto (%)	Total (%)
Femenino	58.21	54.84	49.6	54.69
Masculino	41.79	45.16	50.33	45.31
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2018

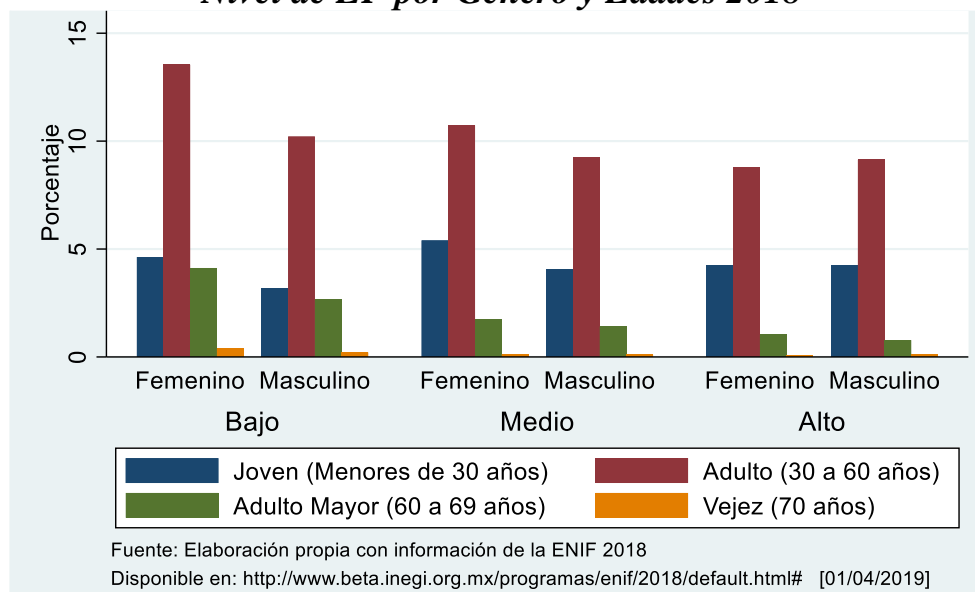
Fecha de consulta: 01/04/2019

Disponible en:

<http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Coincidiendo con Danes & Hira (1987) llegada la etapa adulta donde se adquieren mayores responsabilidades familiares y laborales, los individuos tienden a administrar mejor sus finanzas. El 50.33% de los hombres se ubica con EF alta en un rango de edades entre 30 a 60 años siendo hombres, mientras que las mujeres en un 58.21% con niveles bajos en comparación con los hombres en el mismo rango de edades.

Gráfica 5
Nivel de EF por Género y Edades 2018



Para el análisis regional, con la información y codificación aplicada por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) en colaboración con la CNBV²⁰ proporciona información por primera vez a nivel de 6 regiones: Noroeste, Noreste, Occidente y Bajío, Ciudad de México, Centro Sur y Oriente, y finalmente, región Sur en la tabla 18 se muestra la información para cada región.

Tabla 18
Información de las Regiones

CLAVE	REGIÓN	ENTIDAD
1	Noroeste	Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Sinaloa, Sonora
2	Noreste	Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas
3	Occidente y Bajío	Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, Zacatecas, Colima
4	Ciudad de México	Ciudad de México
5	Centro Sur y Oriente	Estado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla, Tlaxcala, Veracruz
6	Sur	Campeche, Chiapas, Guerrero, Quintana Roo, Tabasco, Yucatán, Oaxaca

Fuente: Elaboración propia con información de la ENIF 2018.

Fecha de consulta: 01/04/2019

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Se añade el porcentaje de representación de la muestra en Ciudad de México, Centro Sur, Oriente y Sur se observa que hay una mayor concentración de hogares con ingresos bajos y bajos niveles de EF (tabla 19 y gráfica 5 del apéndice). Probablemente porque existe una mayor participación de Instituciones de Microcrédito²¹ que fomentan el ahorro en esas regiones.

Por otra parte, aquellas regiones como Noroeste, Noreste, Occidente y Bajío se destacan por contar con ingresos entre medios y altos, acompañado de mayores niveles de

²⁰ Véase convenio INEGI-CNBV

²¹ Véase (Aguilar, Tuñón & Morales, 2017)

educación financiera. Cabe resaltar que los ingresos en la frontera norte y la calidad de vida es más alta.

Es posible que las altas actividades de empresas manufactureras en estas regiones obliguen al capital humano adquirir mayores conocimientos financieros, ya que, el derechohabiente que se obtiene en estas empresas permite mayores facilidades para obtener un activo financiero en cualquier institución. Coincidiendo con Mejía (2016) mayor nivel de educación financiera mejora las actitudes, conocimiento y bienestar financiero.

Tabla 19
Frecuencia de EF por región

Región	Bajo (%)	Medio (%)	Alto (%)	Total (%)
Noroeste	16.74	18.8	20.62	18.51
Noreste	18.22	18.53	17.5	18.12
Occidente y Bajío	19.15	19.37	17.89	18.87
CDMX	5.32	6.62	9.91	7.05
Centro, Sur y Oriente	20.22	19.49	16.19	18.84
Sur	20.35	17.19	17.89	18.62
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIF 2018

Fecha de consulta: 01/04/2019

Disponible en:

<http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enif/2018/default.html#>

Conclusión

Este documento provee información sobre los niveles de Educación Financiera de los hogares mexicanos a nivel nacional y regional. La estrategia de aumentar los niveles de Educación Financiera de los hogares garantiza cambios en sus conocimientos financieros. Sin embargo, las actitudes y comportamientos financieros demuestran que, a través de los años analizados, hubo un desincentivo hacia el mercado financiero.

Los hallazgos responden a la pregunta de investigación sobre el impacto de la Educación Financiera en el ingreso de los hogares mexicanos. También, se ratifica la hipótesis donde un jefe de familia que aumente sus niveles de Educación Financiera tendrá aumentos en su nivel de ingreso.

La Educación Financiera correspondería a una reacción de la población ante la oferta de productos y servicios financieros, bajo esquemas de regulación, garantizando la protección al consumidor. Esto se debe a que los intereses de los individuos se evalúan primeramente antes de adquirir algún producto financiero, permitiendo comportamientos y actitudes financieras positivas.

Entonces, el tener mayores niveles de Inclusión Financiera no salvaguarda el consumo de esos productos, aunque México tenga un sistema financiero "desarrollado", ya que la población no cuenta con las capacidades de aprovecharlas.

Para lograr mejores condiciones de vida la aplicación de la educación financiera debe ser completa, integra y primordial, acompañado de la inclusión financiera que permita una estrecha relación entre consumidor y servicios, aumentando los niveles de bienestar de nuestro país.

Para futuras investigaciones asociadas con la educación financiera sería interesante desagregar la información a nivel regional en relación con el género o cultura financiera. También, analizar a lo largo del tiempo el conocimiento, comportamiento y actitudes financieras, ya que una de las limitaciones de este trabajo es precisamente la disponibilidad de información actual.

En resumen, el esfuerzo por aumentar la inclusión financiera no se verá reflejado en aumentos racionales de un individuo en su educación financiera. El sistema tiene que proveer los recursos de manera que, si hay alguna modernización de los productos, el consumidor tenga la certeza de acercarse con una institución y obtener la información necesaria para utilizar correctamente los productos. A su vez se lograrían mayores beneficios y oportunidades de inversión para individuos con niveles medios a altos de educación financiera, sin importar su tipo de ingreso.

Revisión bibliográfica

- Aguilar Pinto, E. D. C., Tuñón Pablos, E., & Morales Barragán, F. (2017). Microcrédito y pobreza. La experiencia del programa Microempresas Sociales de Banmujer en Chiapas. *Economía, Sociedad y Territorio*, 17(55), 809–835. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.22136/est002017635>
- Arcos Medina, G., Hernández Romero, O., & Zapata Martelo, E. (2016). Ahorro Infantil, Un Acercamiento a La Inclusión Financiera. Chispitas De La Fundacion Ayú, Oaxaca, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 13(3), 473–492. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/3605/360547924008.pdf>
- Atkinson, A., & Messy, F. (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*, (15), 1–73. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en%0AOECD>
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2007). Finance, inequality and the poor. *World Bank Group*, 1–40. <https://doi.org/10.1007/s10887-007-9010-6>
- Bernheim, B. D. (1996). Rethinking saving incentives. *Stanford Working Paper*, (#96-009), 1–65. Retrieved from <https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/9612096.pdf?abstractid=1406&mirid=1>
- Bernheim, B. D., Garret, D. M., & Maki, D. M. (1997). Education and saving: the long-term effects of high school financial curriculum mandates. *NBER Working Paper*, (6085), 1–44. Retrieved from <https://www.nber.org/papers/w6085.pdf>
- Blanco Blanco, Á., Asensio Muñoz, I., Carpintero Molina, E., Ruiz de Miguel, C., & Expósito Casas, E. (2017). Aplicaciones de la segmentación jerárquica en medición y evaluación de programas educativos. Ejemplos con un programa de educación financiera. *Educacion XXI*, 20(2), 237–257. <https://doi.org/10.5944/educXXI.14464>
- Carpena, F., Cole, S., Shapiro, J., & Zia, B. (2011). Unpacking the Causal Chain of Financial Literacy. *Policy Research Working Paper*, (5798), 1–36. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-5798>
- Ceballos Mina, O. E. (2018). Perfiles de ahorro y pago de deuda en el ciclo de vida de los hogares mexicanos. *EL TRIMESTRE ECONÓMICO*, 85(338), 311–339. Retrieved from <http://10.0.79.206/ete.v85i338.322%0Ahttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=128836532&lang=es&site=ehost-live>

- Céspedes López, J. B. (2017). Análisis de la necesidad de la educación financiera en la formación colegial. *Pensamiento Crítico*, 22(2), 97–126. <https://doi.org/10.15381/pc.v22i2.14333>
- Chen, H., & P. Volpe, R. (1998). An analysis of personal financial literacy among college students. *Financial Services Review*, 7(2), 107–128. [https://doi.org/10.1016/S1057-0810\(99\)80006-7](https://doi.org/10.1016/S1057-0810(99)80006-7)
- CNBV. (2012). Libro blanco inclusión financiera, 1–104. Retrieved from http://www.google.com.mx/#hl=es&client=psy-ab&q=Libro+blanco+inclusión+financiera+pdf&oq=Libro+blanco+inclusión+financiera+pdf&gs_l=hp.3...5518.6819.2.7858.4.4.0.0.0.152.569.0j4.4.0...0.0...1c.1.12.psy-ab.DrpiKIZ0ZsU&pbx=1&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.4634
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). (2015). Encuesta nacional de inclusión financiera. *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera*, 261. Retrieved from <https://www.cnbv.gob.mx/Inclusión/Documents/Encuesta Nacional de IF/ENIF 2015.pdf>
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), & Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2018). Reporte Nacional de Inclusión Financiera 9.
- Córdova Rangel, A., Zamora Lobato, T., Moreno García, E., & García Santillán, A. (2016). El nivel de educación financiera de los jóvenes de bachillerato y su influencia en la percepción que tienen de las instituciones financieras. Un estudio empírico., (February 2017). Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/313608875%0AEL>
- Danes, S. M., & Hira, T. K. (1987). Money Management Knowledge of College Students. *Journal of Student Financial Aid*, 17(1), 3–16.
- Denegri Coria, M., & Sepúlveda Aravena, Jocelyne Silva Layera, F. (2018). Comprender la economía : Educación económica y financiera en la infancia desde una perspectiva constructivista. *Ensin Em Revista*, 25(1), 57–81. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.14393ER-v25n1a2018-03>
- Díaz, H., Sosa, M., & Ortiz, E. (2018). Inclusión Financiera y ahorro en México: un análisis logístico binario y de redes neuronales artificiales. *Estocástica: Finanzas y Riesgo*, 8(1), 55–84. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/325961938%0AInclusión>
- Domínguez Gijón, R. M., Venegas Martínez, F., & García Ruíz, R. S. (2018). Un modelo microeconómico estocástico del comportamiento de una jefa de familia como único participante en el ingreso familiar: el caso mexicano, 2005-2016. *Economía Teoría y Práctica*, (49), 2005–2016. <https://doi.org/10.24275/ETYP/AM/NE/492018/Dominguez>

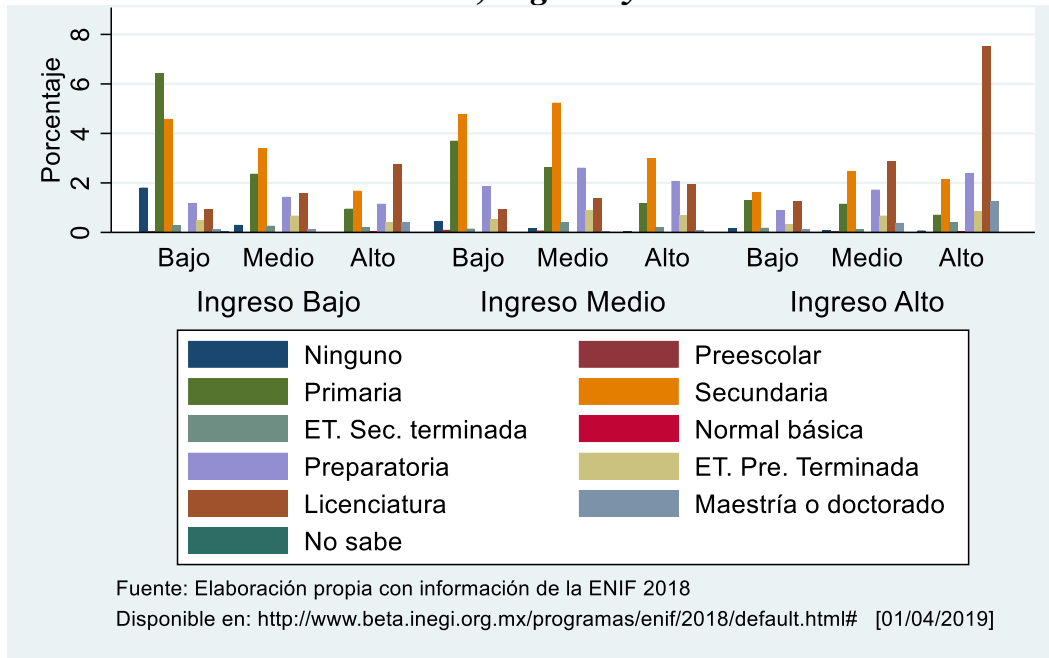
- Duque, E., & González Ruiz, J. D. (2016). Conocimientos Financieros En Jóvenes Universitarios : Caracterización En La. *Revista de Pedagogía*, 37(101), 41–55. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/315676004>
- García, N., Grifoni, A., López, J. C., & Mejía, D. M. (2013). *La educación financiera en América Latina y el Caribe. Situación actual y perspectivas. Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva* (Vol. 12). <https://doi.org/10.1029/JD095iD05p05697>
- Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 1), 1076–1107. <https://doi.org/10.1086/261720>
- Guevara Sanginés, A., Gutiérrez, L. R., Stravidis, O., & Lara, J. A. (2009). Microahorro y educación, 24.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría. McGraw-Hill* (Vol. 5). Retrieved from http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD_CAF_Financial_Education_Latin_AmericaES.pdf
- Huchín Flores, L. A., & Simón, J. D. (2011). La Educación Financiera estudiantes de educación básica. Un diagnóstico comparativo entre escuelas urbanas y rurales. *Revista Ciencias Estratégicas*, 19(25), 11–34.
- Jappelli, T. (2010). Economic literacy: An international comparison. *Economic Journal*, 120(548), 429–451. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2010.02397.x>
- Lo Prete, A. (2013). Economic literacy, inequality, and financial development. *Economics Letters*, 118(1), 74–76. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.09.029>
- Lo Prete, A. (2017). Inequality and the Finance you know: Does Economic Literacy Matter? *The Department of Economics and Statistics “Cognetti de Martiis,”* 4–37.
- Lusardi, A. (2008). Financial Literacy: An essential tool for informed consumer choice? *NBER Working Paper*, 14084, 1–30.
- Lusardi, A. (2012). Numeracy, financial literacy, and financial decision-making. *National Bureau of Economic Research*, 1–15. <https://doi.org/10.5038/1936-4660.5.1.2>
- Lusardi, A., Michaud, P.-C., & Mitchell, O. S. (2017). Optimal Financial Knowledge and Wealth Inequality. *Journal of Political Economy*, 152(2), 1–45. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2585222>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). +The economic importance of Financial Literacy : Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1257/jel.52.1.1>

- Martínez Rangel, R., & Reyes Garmendia, E. S. (2015). El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina. *Política y Cultura*, 35–64. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2008.02.016>
- Martinez Rodriguez, I. I. (2017). 5 principios para una educación financiera efectiva. *Boletín APCFC*, (April).
- Mejía Córdova, G. (2016). Impacto de las capacidades financieras en el bienestar de los empleados Revista de Estudios en Contaduría , Administración e Informática Historial Editorial bienestar de los empleados Universidad Autónoma de Guadalajara , Campus Tabasco. *Revista de Estudios En Contaduría, Administración e Informática*, (April).
- Ocampo Lozano, M. (2014). Sistema Bancario Colombiano y la educación financiera, 5(1), 143–167.
- OCDE. (2017). OECD (2017), G20/OECD INFE report on adult financial literacy in G20 countries.
- OCDE/CVM. (2005). Recomendación sobre los Principios y Buenas Prácticas de Educación y Concienciación Financiera. Retrieved from www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf
- Oliver Márquez, F. J., Amate Fortes, I., & Guarnido Rueda, A. (2017). EL CONOCIMIENTO FINANCIERO Y SU IMPACTO EN LA DESIGUALDAD DE LA RENTA. *XXIV Encuentro de Economía Pública*, 1–27. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6121555.pdf>
- Palazuelos Manso, E. (2005). Fases del Crecimiento Económico de los Países de la Unión Europea – 15. *Universidad Complutense de Madrid*, (6), 1–27. Retrieved from <https://www.ucm.es/data/cont/docs/430-2013-10-27-2005 WP 06-05.pdf>
- Raccanello, K., & Herrera Guzmán, E. (2014). Educación e inclusión financiera. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 44(2), 119–141. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ofm&AN=97317726&lang=es&site=ehost-live>
- Ramos Hernández, J. J., García Santillán, A., & Moreno García, E. (2017). Educación financiera: una aproximación teórica desde la percepción, conocimiento, habilidad, y uso y aplicación de los instrumentos financieros. *INFAD Revista de Psicología*, (2), 267–278. Retrieved from <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n2.v2.888>
- Rapoport, M., & Brenta, N. (2010). La crisis económica mundial: ¿el desenlace de cuarenta años de inestabilidad? *Revista Problemas Del Desarrollo*, 41(163), 7–30.

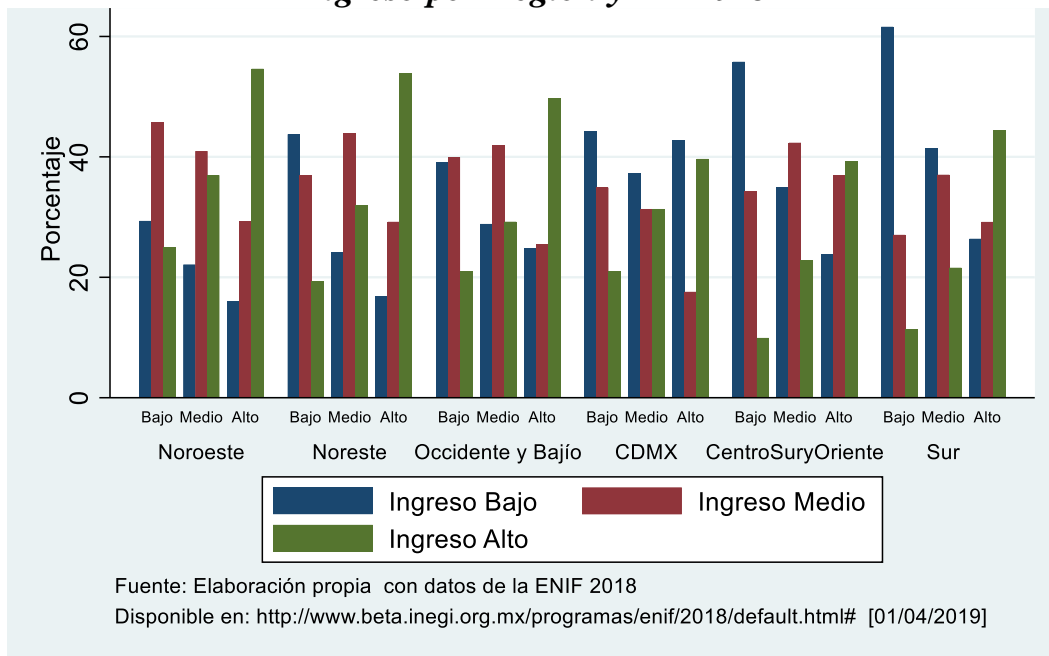
- Rivera Ochoa, B. E., & Bernal Domínguez, D. (2018). La importancia de la educación financiera en la toma de decisiones de endeudamiento . Estudio de una sucursal de “ Mi Banco ” en México . *Perspectivas*, (41), 117–144.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2006). *Economía. McGraw-Hill* (Vol. 18va). México: McGraw-Hill. <https://doi.org/10.1109/CDC.2011.6160241>.
- Santisteban Fernández, A., Blasco Martel, Y., Bosch Príncipe, M., Pagés Blanch, J., Gonzalez Monfort, N., & Preixens Benedicto, T. (2015). La educación financiera: un contenido hasta ahora invisible que ha irrumpido en el currículo de ciencias sociales. *Una Enseñanza de Las Ciencias Sociales Para El Futuro: Recursos Para Trabajar La Invisibilidad de Personas, Lugares y Temáticas.*, 593–600.
- Sauza Ávila, B., Cruz Ramírez, D., Pérez Castañeda, S. S., & Cervantes Monsreal, A. H. (2017). La educación financiera en el sector metalmecánico , en micro y pequeñas empresas hidalguenses. *Revista Visión Contable*, 5337(15), 129–154. <https://doi.org/10.24142/rvc.n15a6>
- Sauza Avila, B., Pérez Castañeda, S. S., Cruz Ramírez, D., Lechuga Canto, C. B., & Ramírez Mellado, M. G. (2018). Educación financiera y su relación con el uso de la tarjeta de crédito Resumen Introducción. *Ingenio y Conciencia Boletín Científico de La Escuela Superior*, 1–14.
- Serrano, J. F. M. (2017). El “Consenso de Washington” ¿Paradigma Económico del capitalismo triunfante? *Cristianismo i Justicia*, 1–12. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68548-9_67
- Thaler, R. H. (1994). Psychology and Savings Policies. *The American Economic Review*, 84(2), 185–192. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2117826>
- Villagómez Amezcua, A., & Hidalgo Everardo, J. A. (2017). Financial Literacy and Mathematics : A Study among Young Mexican High School Students. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 12(2), 1–23.
- Villagomez, F. A., & González, A. (2014). El efecto del alfabetismo financiero en el ahorro para el retiro en México. *Documentos de Trabajo CIDE*, 576, 28.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la econometría: un enfoque moderno* (4a.).
- Yuh, Y., Montalto, C. P., & Hanna, S. (1998). Are Americans Prepared For Retirement ? *Association for Financial Counseling and Planning Education*, (614), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2008.10.004>

Apéndice

Gráfica 3
Escolaridad , Ingreso y EF 2018



Gráfica 6
Ingreso por Región y EF 2018

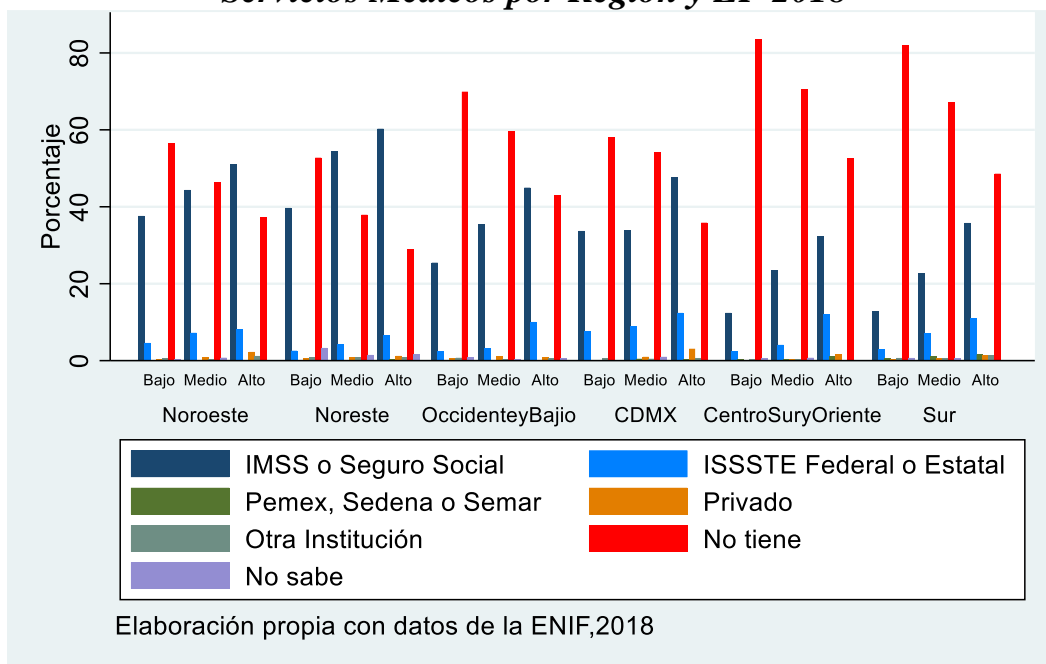


*Tabla 20. Multicolinealidad
Prueba VIF*

Ingreso Promedio Mensual	VIF	Índice de Educación Financiera	VIF
Edad	1.18	Edad	1.17
Jefe de Familia	1.17	Jefe de Familia	1.17
IEF	1.14	Ingreso Promedio Mensual	1.16
Género	1.04	Escolaridad	1.11
Región	1.00	Género	1.10
Escolaridad	1.15	Región	1.03
Medía VIF	1.11	Medía VIF	1.12

Fuente: Elaboración propia 2019

*Gráfica 7
Servicios Médicos por Región y EF 2018*



Gráfica 8
EF por Región y Ocupación

