

NOTAS Y COMENTARIOS

Alfabetismo financiero en jóvenes preparatorianos en la Zona Metropolitana del Valle de México*

Financial Literacy Among High School Students
in the Mexico City Metropolitan Area

*F. Alejandro Villagómez***

ABSTRACT

In this paper we measure levels of financial literacy among Mexican high school students between the ages of 15 and 18, using a survey based on the OECD methodology and Lusardi and Mitchell's focus, which we applied to these students in Mexico City and the State of Mexico. Our results show low levels of financial literacy. Using "L&M" questions, we found that 60% of the students surveyed understood the concept of inflation, 45.3% correctly answered the question about risk diversification, and only 22.2% correctly answered the question about compound interest. Similar results were obtained when using the OECD approach. Finally, gender differences were slight but favored men and differences by type of school were larger, generally favoring private schools.

Key words: financial literacy, school youth in Mexico, financial attitude, financial knowledge. *JEL Classification:* D14; D91.

RESUMEN

En este artículo medimos los niveles de alfabetismo financiero en estudiantes preparatorianos entre 15 y 18 años de edad, utilizando una encuesta basada en las metodologías de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y de Lu-

* Artículo recibido el 3 de agosto de 2015 y aceptado el 28 de octubre de 2015. Los errores remanentes son responsabilidad exclusiva del autor.

** Economista en jefe, Estudios Económicos, Infonavit (correo electrónico: favillagomez@gmail.com).

sardi y Mitchell, aplicada a estudiantes en la Zona Metropolitana del Valle de México. Nuestros resultados muestran bajos niveles de alfabetismo financiero. Utilizando las preguntas “L&M”, encontramos que 60% de los estudiantes encuestados entienden el concepto de inflación, 45.3% respondió de manera correcta a la pregunta sobre diversificación del riesgo y sólo 22.2% contestó correctamente la pregunta sobre interés compuesto. Resultados similares se obtuvieron cuando usamos la metodología de la OCDE. Finalmente, las diferencias en género fueron pequeñas, pero en favor de los hombres, mientras que las diferencias por tipo de escuela fueron mayores, favoreciendo a las escuelas privadas.

Palabras clave: alfabetismo financiero, jóvenes de preparatoria en México, actitud financiera, conocimiento financiero. *Clasificación JEL:* D14; D91.

INTRODUCCIÓN

Existe una creciente preocupación por los bajos niveles de alfabetismo financiero que presenta la población en muchos países. El mundo financiero se ha tornado más complejo y, en promedio, los individuos tienen menor capacidad para enfrentar estos cambios, así como para tomar decisiones óptimas debido a la falta de conocimiento sobre conceptos básicos financieros. Esto conduce a equivocaciones respecto a decisiones clave económicas y financieras que se tienen que tomar a lo largo de la vida. Por ejemplo, las reformas a los sistemas de pensiones que sustituyen sistemas de reparto y beneficio definido con sistemas de contribuciones definidas y cuentas individuales trasladan a los trabajadores un mayor número de decisiones que requieren de mayor conocimiento de conceptos, como tasa de interés compuesta, inflación o riesgo. Pero esto no sólo afecta a los afiliados a estos programas, sino a cualquier individuo que debe acumular recursos para su retiro. Por otro lado, el creciente desarrollo del sistema financiero y las políticas de inclusión financiera acercan a un mayor número de la población a una gran diversidad de instrumentos financieros con mayor sofisticación. Esta preocupación se acentuó durante la reciente crisis financiera mundial, sobre la cual algunos estudios sugieren que el bajo alfabetismo financiero fue uno de los factores que explicaría las decisiones equivocadas de muchos individuos.

Nuestro modelo económico estándar asume que los individuos cuentan con esta información y toman decisiones adecuadas. Sin embargo, existe literatura relativamente reciente que muestra lo contrario. En Lusardi y Mitchell (2011b) se destaca que este analfabetismo financiero es mayor en la población joven o en la tercera edad. En general, estos individuos son financieramente poco sofisticados. En los últimos años se ha enfatizado la necesidad de alfabetizar financieramente a los jóvenes desde la preparatoria, ya que es la etapa en la que inician sus contactos con el mundo financiero. En varios países desarrollados se ha introducido este material en

el currículum. Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) decidió incluir un cuarto módulo en su prueba internacional estandarizada del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) sobre alfabetismo financiero desde el 2012, aunque por el momento los países lo aplican de manera voluntaria y México no ha decidido aplicarlo aún.

En este contexto, buscamos medir los niveles de alfabetismo financiero de jóvenes mexicanos entre 15 y 18 años en preparatoria, que es la población objetivo del examen PISA. Para tal efecto se diseñó una encuesta siguiendo la metodología de la OCDE y de Lusardi y Mitchell, la cual se aplicó a estudiantes en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Además de medir los niveles de alfabetismo financiero, esta encuesta mide también los niveles en las habilidades matemáticas de estos estudiantes. En este trabajo describimos y reportamos los resultados obtenidos.

I. LA IMPORTANCIA DEL ALFABETISMO FINANCIERO EN LOS JÓVENES

Como hemos señalado, existe una literatura relativamente reciente que discute y documenta los bajos niveles de alfabetismo financiero en la población en diversos países, aunque la mayoría de los estudios se han realizado para los Estados Unidos (Lusardi y Mitchell, 2007a, 2007b, 2011a, 2011b; Berhman, Mitchell, Soo y Bravo, 2010). En cuanto al alfabetismo financiero en los jóvenes, Bernheim, Garret y Maki (1997) muestran que los estudiantes graduados en estados de la Unión Americana que ofrecen cursos de finanzas personales a alumnos de preparatoria poseen mayor educación financiera y toman mejores decisiones respecto al ahorro que los graduados en aquellos estados en los que no se ofrecen estos cursos. En este mismo sentido, Lusardi, Mitchell y Curto (2009) realizan una encuesta de conocimiento financiero a jóvenes entre 23 y 28 años en los Estados Unidos y encuentran que 80% de los encuestados son capaces de componer tasas de interés, 54% comprende el concepto de inflación y 47% está familiarizado con la diversificación de riesgo. Estos autores argumentan que los cursos de educación financiera deben impartirse en jóvenes antes de que ingresen a la universidad, porque es en esa etapa en la que realizan sus primeras decisiones financieras trascendentes, como el crédito estudiantil, la renta de un departamento o un contrato de telefonía celular.

Chen y Volpe (1998) realizan una encuesta a 924 estudiantes universitarios en los Estados Unidos para relacionar el puntaje obtenido en educación financiera con características socioeconómicas de los estudiantes como el género, la raza, la carrera que estudian y el año escolar que cursan. Estos autores concluyen que las mujeres de raza negra que no estudian una carrera relacionada con negocios y que cursan su primer año en la universidad son el subgrupo menos propenso a tener conocimiento financiero. Por su parte, Jorgensen y Sayla (2010) miden el alfabetismo financiero en 420 estudiantes universitarios mediante el College Student Fi-

nancial Literacy Survey y encuentran que no sólo los factores socioeconómicos tienen efectos significativos para el alfabetismo financiero en los jóvenes, sino que la situación familiar es también significativa para explicar la actitud financiera. En el estudio, incorporan preguntas de percepción acerca de la influencia de los padres en la educación, actitud y comportamiento financiero de los estudiantes que explican 17% del conocimiento financiero. Un resultado similar se encuentra en Hong, Kubik y Stein (2004).

En este contexto, la OCDE ha tomado como un punto importante en su agenda el estudio y promoción del alfabetismo financiero entre los jóvenes de educación media superior. Este organismo argumenta que este tema será crecientemente considerado como una habilidad esencial para la vida y que sería adecuado educar a los jóvenes tan pronto como sea posible. Los jóvenes no sólo enfrentarán productos financieros, servicios y mercados más complejos, sino que, comparados con sus padres, tendrán más probabilidad de enfrentar mayores riesgos. La necesidad de medir los niveles de alfabetismo financiero condujeron a que la OCDE levantara una encuesta piloto para la población adulta (Atkinson y Messy, 2012; OECD INFE (2011), pero con la finalidad de enfocarse en los jóvenes menores de 18 años, se decidió incluir en el examen internacional PISA en el 2012 un módulo sobre alfabetismo financiero para captar la aplicación del conocimiento y habilidades sobre esta materia.

II. DEFINICIÓN Y MEDICIÓN DEL ALFABETISMO FINANCIERO

En este artículo seguimos dos enfoques en la definición y medición del alfabetismo financiero, los cuales no son excluyentes, pero han sido ampliamente utilizados en la literatura. Annamaria Lusardi y Olivia Mitchell, quienes han estudiado extensamente este tema, señalan que el alfabetismo financiero es la habilidad de procesar información financiera/económica y tomar decisiones informadas sobre planeación financiera, acumulación de riqueza, pensiones y deuda (Lusardi y Mitchell, 2013). Para medir este concepto, proponen tres preguntas básicas:

- i) Supón que tienes \$100 en una cuenta de ahorro y la tasa de interés fue de 2% por año. Después de cinco años, ¿cuánto piensas que tendrás en tu cuenta si dejaste que creciera el dinero: más de \$102, exactamente \$102, menos de \$102?
- ii) Imagina que la tasa de interés en tu cuenta de ahorro fue de 1% por año y la inflación fue de 2% por año. Después de un año, ¿podrás comprar más, exactamente los mismo, o menos que hoy con el dinero en la cuenta?
- iii) ¿Piensas que el siguiente enunciado es verdadero o falso: “comprando la acción de una sola compañía usualmente ofrece un retorno más seguro que un fondo de inversión”?

Las primeras dos preguntas, a las que denominan “interés compuesto” e “inflación”, ayudan a evaluar si el que responde muestra conocimiento de conceptos económicos fundamentales para decisiones de ahorro y al mismo tiempo si es competente con habilidades numéricas financieras básicas. Por su parte, la tercera pregunta, que denominan “riesgo accionario”, evalúa el conocimiento sobre la diversificación del riesgo, un elemento crucial en una decisión de inversión informada. La importancia de estas tres preguntas, que denominamos “L&M”, es que han sido utilizadas en diversas encuestas en varios países en los últimos años, lo que permite la comparabilidad de resultados en el futuro. Lusardi y Mitchell lograron incluir estas preguntas por primera vez en la encuesta sobre salud y retiro del 2004 en los Estados Unidos (HRS, por sus siglas en inglés). Posteriormente, se incluyeron en otras encuestas como la National Longitudinal Survey of Youth (NLSY) y la Rand American Life Panel (ALP). En otros países se ha hecho lo mismo, como en el Dutch DNB Household Survey (Van Rooij, Lusardi y Alessie 2007).

La segunda definición y medición que utilizamos es la propuesta por la OCDE y seguida por PISA 2012. “Alfabetismo financiero es el conocimiento y entendimiento de conceptos financieros y riesgos, y las habilidades, motivación y confianza para aplicar dichos conocimientos y entendimiento con la finalidad de hacer decisiones efectivas a lo largo de un rango de contextos financieros, para mejorar el bienestar financiero de los individuos y la sociedad y permitirles su participación en la vida económica.” Esta definición, que denotamos “OCDE”, hace referencia a una combinación de conocimiento, habilidades, actitudes y conductas necesarias para tomar decisiones financieras sólidas y con el fin último de lograr el bienestar económico individual (Atkinson y Messy, 2012). El conocimiento financiero captura si un individuo entiende conceptos básicos como inflación, diversificación de riesgo, cálculo de tasas de interés y la relación riesgo-retorno de una inversión y si tiene la habilidad numérica de aplicarlos en situaciones financieras. El comportamiento financiero es un elemento central, ya que los resultados positivos derivados de contar con alfabetismo financiero son resultado de diversos comportamientos tales como planear su gasto o protegerse financieramente. Esto también considera comportamientos como el uso de préstamos y su comportamiento crediticio y de inversión. Por último, la actitud financiera capta las preferencias hacia el futuro de un individuo, por ejemplo en términos de planeación financiera cómo sería ahorrar. Cabe mencionar que las dos definiciones utilizadas no son alternativas, ya que las preguntas L&M están incluidas en la medición OCDE.

III. DISEÑO Y APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

El cuestionario fue elaborado con el fin de cubrir los siguientes objetivos: *i*) obtener información sobre los niveles de alfabetismo financiero en jóvenes entre 15 y 18

años de edad en el nivel de educación media superior, utilizando los enfoques L&M y OECD; *ii*) obtener información sobre las habilidades matemáticas siguiendo los criterios utilizados por el examen PISA, y *iii*) obtener información sobre los efectos de pares que afecten su nivel de alfabetismo financiero. Cabe señalar que esto permitiría que nuestros resultados sean comparables con los obtenidos en otros países que han utilizado dichos enfoques.

Contiene 45 preguntas divididas en seis secciones. La primera capta información socioeconómica básica tal como el ingreso familiar, género, edad e información relativa al entorno académico como promedio escolar, tipo de escuela y grupo al que asiste. El segundo apartado tiene el fin de medir el nivel de conocimiento financiero que posee el individuo. En esta parte se le pide al encuestado que responda preguntas que tienen que ver con el cálculo de la tasa de interés simple y compuesta, conocimientos sobre la inflación, diversificación de riesgo y la relación entre el rendimiento de un activo y su riesgo asociado. La tercera sección busca recopilar información sobre el comportamiento financiero de la persona. En específico, aspectos como los niveles de ahorro, la propensión a ahorrar y el conocimiento de la situación económica propia. La cuarta sección pretende captar la actitud de los individuos ante decisiones financieras que se les presentan para entender, entre otras cosas, la importancia que le dan al ahorro y los mecanismos de inversión que conocen y utilizan. La quinta sección se compone de seis preguntas matemáticas que buscan medir las habilidades de los individuos en este campo. En particular, las preguntas buscaban que supieran plantear problemas matemáticos (sistemas de ecuaciones lineales) y resolver problemas matemáticos que involucren cálculos como sumas, restas, multiplicaciones y divisiones. Por último, la sexta sección contiene preguntas que miden la intensidad de la influencia de los padres o compañeros sobre el encuestado. Para medir esto, las preguntas abarcan desde la experiencia financiera de los padres hasta la cantidad de clases que llevan con el mismo grupo de compañeros.

En todas las preguntas que se califican de forma binaria, 1 si está correcta o 0 si está incorrecta. Se incluyó la opción de contestar “No sé” y se especificó explícitamente que esta respuesta no tenía penalización, con la finalidad de reducir la probabilidad de que una respuesta correcta se haya elegido al azar. Durante el proceso de elaboración de la encuesta se realizaron varias pruebas pilotos para obtener información sobre la calidad de las preguntas y analizar la incidencia de respuestas incorrectas. La encuesta se levantó entre noviembre y diciembre de 2013 en 16 preparatorias de la ZMVM para un total de 941 estudiantes. De este total, algunas se eliminaron debido al bajo número de respuestas, por lo que al final nuestra muestra fue de 889 estudiantes. La muestra de escuelas seleccionadas fue aleatoria considerando una base de datos de todas las preparatorias en la ZMVM, construida con información de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Del total de estas preparatorias, 67% eran privadas

y 33% públicas.¹ Las encuestas fueron contestadas en el salón de clases para simular el ambiente que se presenta cuando se aplica la prueba PISA.

IV. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

En el cuadro 1 se muestran algunas de las características descriptivas sobre la composición de la muestra por género, tipo de escuela, año académico, edad e ingreso familiar; 96.2% de la muestra se encuentra cursando la preparatoria y el resto cursan el último año de la secundaria, mientras que 93.1% de los encuestados tiene

CUADRO 1. *Características de la muestra*^a

	<i>Total</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Género</i>		
Masculino	436	49.0
Femenino	429	48.3
<i>Tipo de escuela</i>		
Privadas	527	59.0
Públicas	362	41.0
<i>Año académico</i>		
Tercero de secundaria	34	3.8
Primero de preparatoria	540	60.7
Segundo de preparatoria	75	8.4
Tercero de preparatoria	240	27.0
<i>Edad</i>		
14	10	11
15	297	33.4
16	243	27.3
17	219	24.6
18	69	7.8
19	17	1.9
20	5	0.6
<i>Ingreso familiar al mes</i>		
Menos de \$5 000	46	5.2
De \$5 000 a \$15 000	144	16.2
De \$15 000 a \$30 000	110	12.4
De \$30 001 a \$45 000	77	8.7
De \$45 001 a \$60 000	85	9.6
Más de \$60 001	124	13.9
No reportó ingreso	280	31.5

^a El 2.7% de la muestra no contestó.

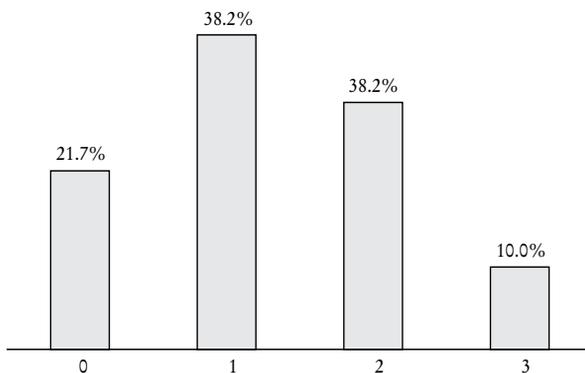
¹ Durante el levantamiento de la encuesta algunas escuelas no permitieron su aplicación. Ante esta negativa se decidió seleccionar otras buscando mantener la diversificación de la muestra acorde con la distribución mostrada por el total poblacional, aunque ésta fue la minoría. Es importante señalar que no consideramos que el rechazo de las encuestas por algunas escuelas implique un sesgo positivo del estimador asociado al tipo de escuela, ya que las razones por las que rechazaron aplicarla no fueron académicas. Además, se especificó por escrito que los resultados serían totalmente confidenciales y no se usarían para evaluar a la escuela de ningún modo.

entre 15 y 18 años de edad. La composición por género es muy homogénea, 49% hombres y 48.3% mujeres (el resto no contestó). En términos de la heterogeneidad de escuelas, 59% se encuentra en escuela privada mientras que 41% en pública.

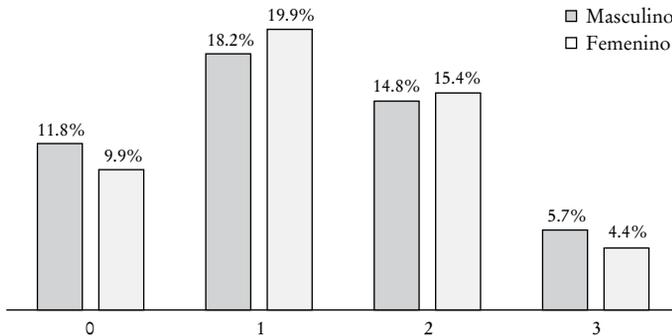
En cuanto a los niveles de ingreso familiar, aproximadamente un tercio de los encuestados no respondió, muchos de ellos por desconocimiento. Lo que resulta interesante es que de los que sí contestaron, sólo el ingreso familiar de 5% se encuentra por debajo de los tres salarios mínimos mensuales, mientras que dos terceras partes reportan ingresos familiares superiores a los ocho salarios mínimos mensuales, e incluso casi 14% por arriba de los 23 salarios mínimos mensuales. Una referencia interesante es que el trabajador promedio en el sector formal privado, afiliado al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), reporta un salario mensual equivalente a 3.4 salarios mínimos.

En la gráfica 1 se reporta el resultado obtenido para el enfoque OCDE. De acuerdo con éste, el alfabetismo financiero está determinado por tres componentes: conocimiento, comportamiento y actitudes. Para obtener el número de aciertos se utilizó la metodología de Atkinson y Messy (2012), la cual asigna un punto a aquel encuestado que respondió al menos 70% de los reactivos de cada componente de manera correcta. De esta forma, la gráfica reporta la frecuencia de los puntos.

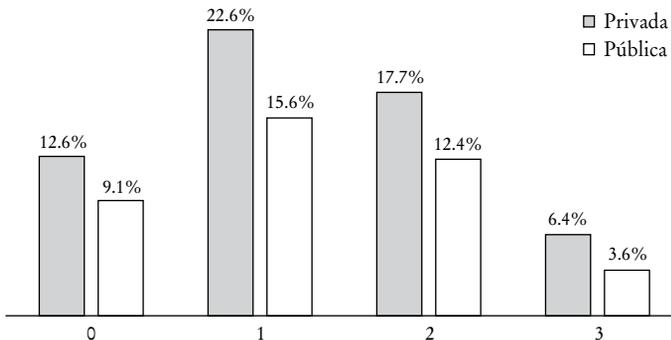
GRÁFICA 1. *Aciertos enfoque OCDE*



Aproximadamente una quinta parte de los estudiantes no obtuvo algún punto, reflejando de esta manera un nulo alfabetismo financiero. Casi dos quintas partes únicamente alcanzaron un punto, mientras que sólo uno de cada 10 alumnos pudo responder positivamente a los tres componentes alcanzando los tres puntos posibles. En las gráficas 2 y 3 se presenta la misma información, pero dividida por género y por tipo de escuela, pública o privada. En el primer caso, se observa que el porcentaje de respuestas positivas en el caso de las mujeres es ligeramente mayor respecto al de los hombres, aunque en el caso de aquellos que tuvieron resultados positivos en los tres componentes, el porcentaje es mayor en los hombres.

GRÁFICA 2. *Aciertos enfoque OCDE por género*

En el caso de tipo de escuela, nuestros resultados son similares a otros en el sentido de que el mayor porcentaje de respuestas positivas se alcanza en alumnos de escuelas privadas. No obstante, el patrón obtenido en las respuestas totales no se modifica y el porcentaje de aquellos estudiantes con dos puntos o más sigue siendo bajo.

GRÁFICA 3. *Aciertos enfoque OCDE por tipo de escuela*

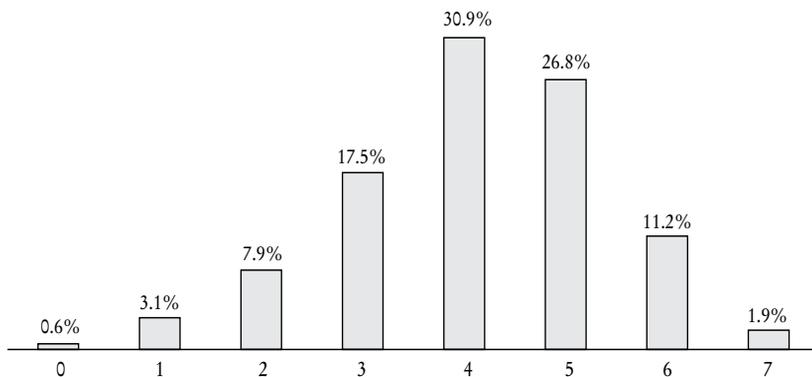
El siguiente grupo de gráficas ofrece los resultados alcanzados por cada tipo de componente. En todos los casos presentamos el resultado general y el resultado obtenido por género y por tipo de escuela. Las gráficas 4, 5 y 6 ofrecen información sobre el conocimiento financiero. Éste busca captar si los estudiantes entienden conceptos básicos como el de inflación, diversificación y tasas de interés compuesto o la relación riesgo-retorno de una inversión. Un ejemplo de pregunta en este caso sería:

Analiza el siguiente enunciado: “Alta inflación en un país significa que el costo de vida está aumentando rápidamente”. Consideras que el enunciado es:

- Verdadero
- Falso
- No sé

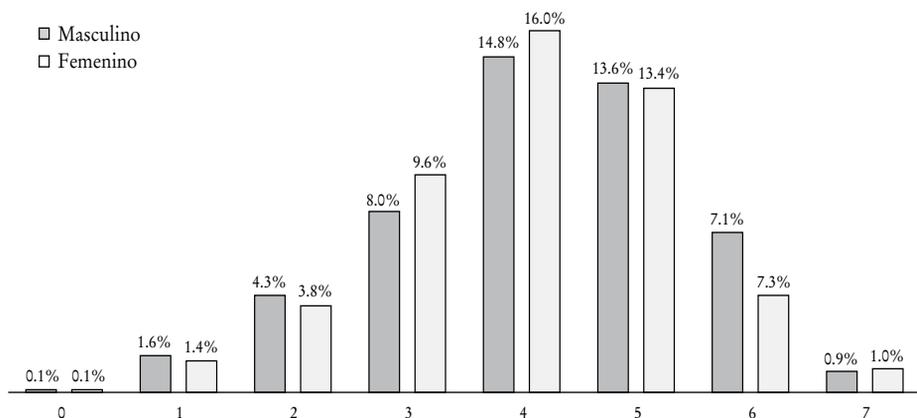
Las gráficas reportan la frecuencia de aciertos en este tema. En la gráfica 4 se observa que sólo 2% de los alumnos pudo contestar todos los reactivos de forma correcta. Aproximadamente una tercera parte contestó al menos tres de los siete reactivos, mientras que otra tercera parte contestó cuatro reactivos de manera correcta. Es decir, sólo cuatro de cada 10 alumnos contestó correctamente 70% o más de los reactivos.

GRÁFICA 4. *Aciertos conocimiento financiero*



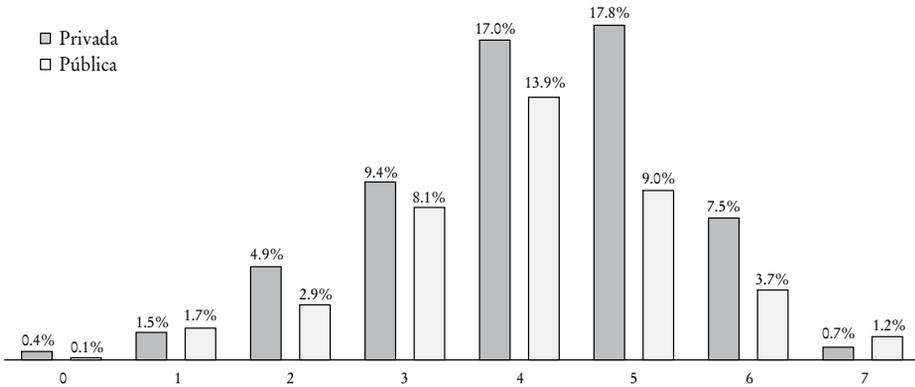
En la gráfica 5 se reportan los resultados por género, y es interesante observar que la incidencia de respuestas positivas en el segmento de tres a siete reactivos es mayor en el caso de las mujeres, aunque son los hombres quienes obtienen los mayores aciertos positivos en el caso de seis y siete reactivos.

GRÁFICA 5. *Aciertos conocimiento financiero por género*



Finalmente, la gráfica 6 reporta el resultado por tipo de escuela, y claramente los mayores aciertos positivos se registran en escuelas privadas.

GRÁFICA 6. *Aciertos conocimiento financiero por tipo de escuela*



El siguiente grupo de gráficas (7, 8 y 9) reporta los resultados para el componente sobre actitudes financieras. Éste busca captar las preferencias hacia el futuro de un individuo en términos de planeación financiera, por ejemplo cómo sería ahorrar o su tasa de impaciencia. Para obtener información sobre los comportamientos y actitudes financieras se aplicaron preguntas en las que se les pedía a los encuestados que valoraran ciertos enunciados sobre su manejo del dinero y su aversión al riesgo. Estos reactivos son los mismos que utilizan Atkinson y Messy (2012) y la OCDE (2013) para medir estos dos componentes del alfabetismo financiero. Se utilizó una escala Likert, también conocida como método de evaluaciones sumarias. Esta metodología consiste en pedirle al encuestado que especifique su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración u oración. En este caso, se utilizó una escala numérica del 1 al 5 en donde 1 indicaba que la persona estaba en completo desacuerdo con el enunciado y 5 que estaba totalmente de acuerdo. La forma de asignar los aciertos fue la siguiente: en la parte de comportamiento se buscaba que el encuestado estuviera de acuerdo con las frases, pues éstas exponen situaciones de organización de su dinero, planeación de gasto y cumplimiento de deudas. Por tanto, aquel individuo que seleccionara 4 o 5 obtendría el acierto a dicha pregunta. En la parte de actitudes se pedía lo contrario; es decir, que estuviera en desacuerdo con las frases. De esta forma, el individuo que seleccionara 1 o 2 era acreedor del acierto.

El siguiente reactivo es un ejemplo de los utilizados en esta parte sobre actitud financiera:

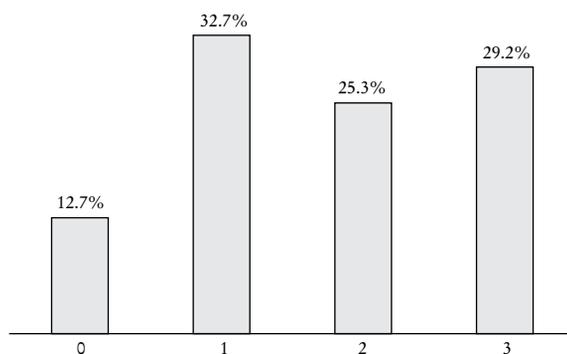
Evalúa del 1 al 5 qué tan de acuerdo estás con los siguientes enunciados. El 1 significa que estás totalmente en desacuerdo y el 5 totalmente de acuerdo.

Yo sólo pienso en el presente; que del futuro se preocupe alguien más.	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

El dinero está ahí para ser gastado.	1	2	3	4	5
Me da más satisfacción gastar el dinero que ahorrarlo.	1	2	3	4	5

En la gráfica 7 se muestran los resultados obtenidos y observamos que tenemos una media aprobatoria en este componente. El nivel medio de aciertos en la prueba fue de 1.7 reactivos de tres posibles y sólo 12.7% de los alumnos no obtuvieron alguna respuesta positiva.

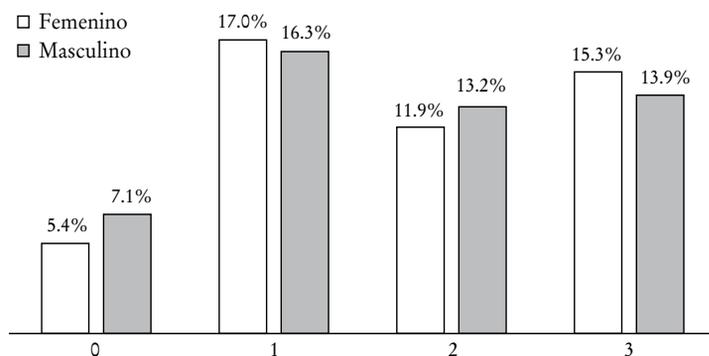
GRÁFICA 7. *Aciertos actitudes financieras*



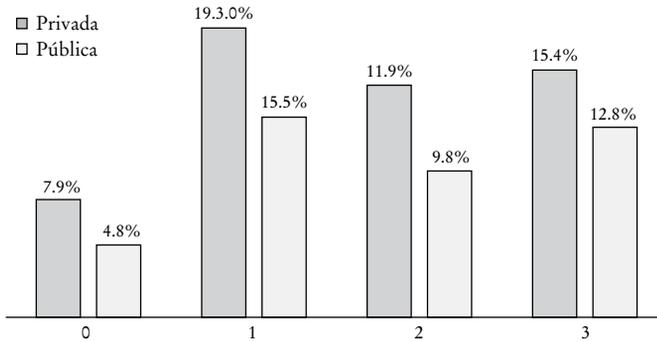
Los resultados son muy similares en el caso de la separación por género, aunque en el caso del tipo de escuela, se mantiene el resultado de mayores aciertos correctos en el caso de las escuelas privadas comparadas con las públicas (véase la gráfica 9).

El tercer componente se refiere al comportamiento financiero y los resultados se reportan en las gráficas 10, 11 y 12. Éste se considera un elemento central, ya que los resultados positivos derivados de contar con alfabetismo financiero derivan de diversos comportamientos tales como planear su gasto o protegerse financieramente y su propensión a ahorrar. También se consideran prácticas como el uso de

GRÁFICA 8. *Aciertos actitudes financieras por género*



GRÁFICA 9. *Aciertos actitudes financieras por escuela*



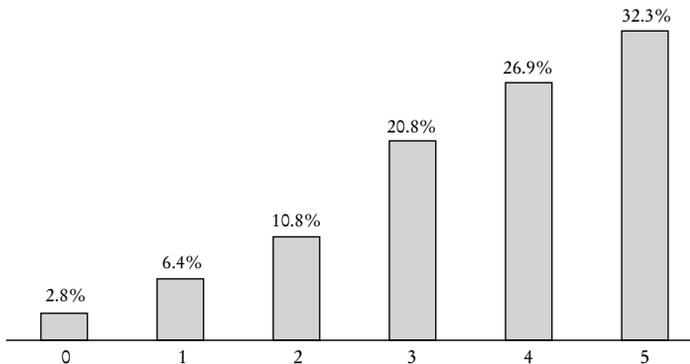
préstamos y su comportamiento crediticio y de inversión. Un ejemplo del tipo de reactivo utilizado en esta parte es el siguiente:

Evalúa del 1 al 5 qué tan de acuerdo estás con los siguientes enunciados. El 1 significa que estás totalmente en desacuerdo y el 5 totalmente de acuerdo.

Antes de comprar un bien, analizo cuidadosamente mi situación económica para ver si lo puedo comprar o no.	1	2	3	4	5
Siempre me propongo metas financieras de largo plazo y procuro cumplirlas.	1	2	3	4	5
Siempre pago mis deudas a tiempo.	1	2	3	4	5
Procuro vigilar cuidadosamente mi situación financiera.	1	2	3	4	5

En la gráfica 10 se reportan los resultados sobre este componente y la media de aciertos correctos fue 3.6 de 5. Un tercera parte de los encuestados respondió

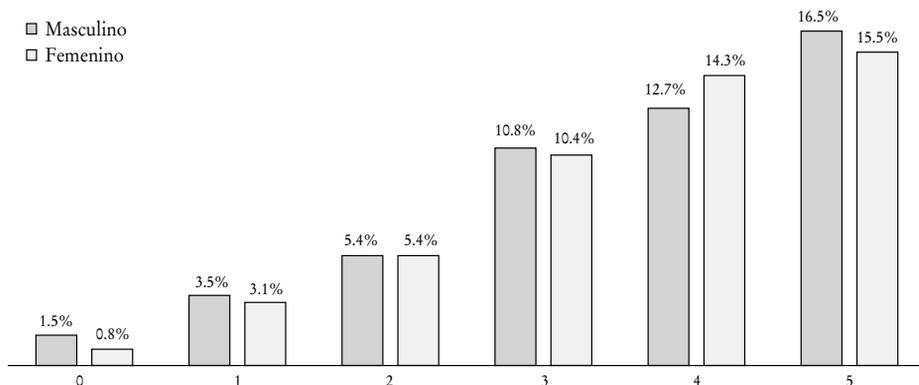
GRÁFICA 10. *Aciertos comportamiento financiero*



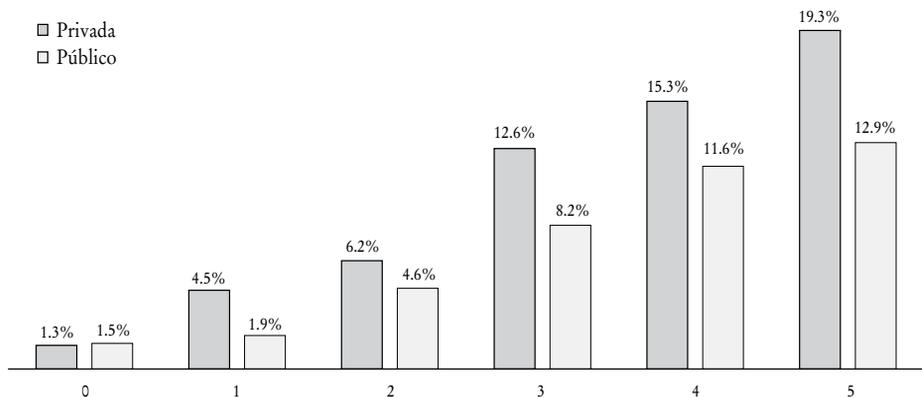
de manera correcta todos los reactivos y sólo una quinta parte respondió correctamente menos de tres preguntas.

Las diferencias por género son pequeñas y, de nueva cuenta, los encuestados en escuelas privadas mostraron mayores respuestas correctas que los encuestados de escuelas públicas.

GRÁFICA 11. *Aciertos comportamiento financiero por género*



GRÁFICA 12. *Aciertos comportamiento financiero por tipo de escuela*



Otra sección importante de la encuesta es la valoración del alfabetismo financiero de acuerdo con el enfoque L&M. Aunque las tres preguntas de este enfoque forman parte del componente de conocimiento financiero en OCDE, las presentamos por separado, ya que han sido utilizadas en estudios de otros países y permiten comparaciones internacionales. Las tres preguntas que captan información sobre la comprensión de conceptos como inflación, tasa de interés compuesto y diversificación de riesgos, y que usamos con ligeras modificaciones para adaptarlas a las condiciones de México fueron las siguientes:

Imagina que tienes una cuenta de ahorro que te ofrece una tasa de interés anual de 1%. Al mismo tiempo sabes que el INEGI reportó que la inflación anual será de 2%. Al paso de un año podrás:

- Comprar más que hoy
- Comprar menos que hoy
- Comprar exactamente lo mismo que hoy
- No sé

Analiza el siguiente enunciado: “Invertir una cantidad fija de dinero en un solo activo financiero te ofrece un rendimiento más seguro que invertir esa misma cantidad de dinero en varios activos financieros distintos”. Consideras que el enunciado es:

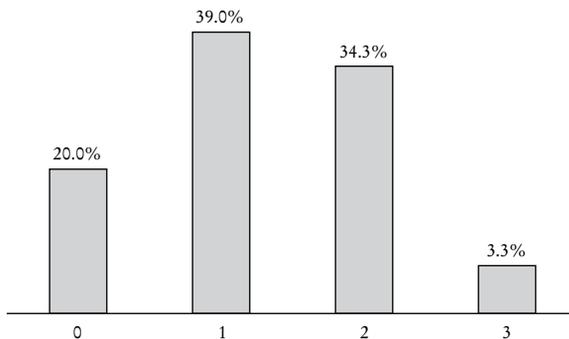
- Verdadero
- Falso
- No sé

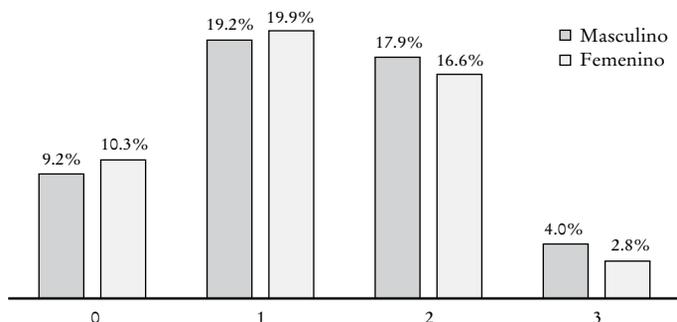
Supón que depositas \$100 en una cuenta de ahorros sin cargo por comisiones que paga una tasa de interés garantizada de 2% por año. No haces más depósitos a la cuenta y no retiras nada de dinero de la cuenta. ¿Cuánto dinero tendrías en la cuenta de ahorro al paso de cinco años?

- Más de \$110 pesos
- Exactamente \$110 pesos
- Menos de \$110 pesos
- No es posible saber con la información dada
- No sé

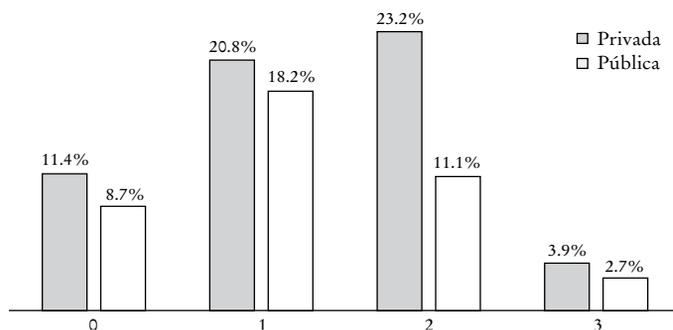
Los resultados muestran que una quinta parte de los encuestados no tienen la menor idea de estos conceptos. Otra tercera parte únicamente pudo acertar a uno de los tres reactivos y sólo 7% pudo responder de manera correcta a los tres reactivos.

GRÁFICA 13. *Aciertos enfoque L&M*



GRÁFICA 14. *Aciertos enfoque L&M por género*

Los resultados por género muestran una ligera diferencia en favor de mayores repuestas correctas para hombres respecto a las mujeres. Sin embargo, los resultados por tipo de escuela nuevamente muestran una diferencia importante entre escuelas públicas y privadas. En estas últimas los encuestados mostraron mayores aciertos positivos, pero en el caso de dos aciertos, la diferencia es prácticamente del doble (véase la gráfica 15).

GRÁFICA 15. *Aciertos enfoque L&M por tipo de escuela*

En los resultados anteriores sólo hemos reportado la frecuencia de aciertos sin importar cuál fue la pregunta específica y el concepto relevante. En el cuadro 2 presentamos los resultados para L&M respecto a los tres conceptos relevantes para cada uno de los reactivos y para el total de los encuestados.

De los estudiantes encuestados, 60% entiende el concepto de inflación, 45.3%

CUADRO 2

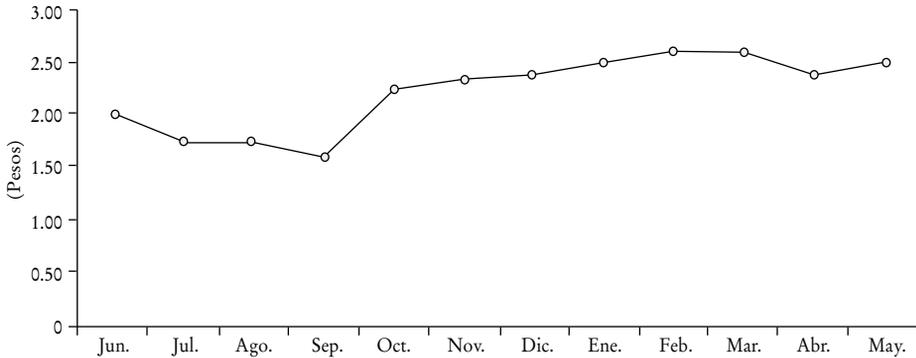
	<i>Correcta</i>	<i>Incorrecta</i>	<i>No sé</i>
Tasa de interés	22.16	61.10	16.65
Inflación	60.07	21.48	18.45
Diversificación de riesgo	45.33	35.77	18.90
Tamaño de la muestra		889	

contestó de manera correcta el reactivo sobre diversificación de riesgos y sólo 22.2% respondió correctamente la pregunta sobre tasa de interés compuesto. Si comparamos estos resultados con los observados en los Estados Unidos (Lusardi, Mitchell y Curto, 2009) podemos darnos cuenta de que el conocimiento sobre la inflación es mayor en México, lo cual puede explicarse porque en países en donde el problema inflacionario es más recurrente — como el nuestro — existe una mayor exposición de la población a este tema. En cuanto al concepto de diversificación de riesgos, los resultados en ambos países son muy similares. Sin embargo, esto no ocurre en el caso de la tasa de interés compuesto. En los Estados Unidos casi 80% de los encuestados respondió de manera positiva, mientras que en nuestro país sólo 22% lo entiende. Este resultado podría explicarse debido a que la población estadounidense, comparada con la de nuestro país, está más expuesta al uso de créditos, ya sea mediante tarjetas o de otro tipo. Incluso los estudiantes en los Estados Unidos recurren en mayor medida a financiamientos para poder realizar sus estudios universitarios.

Finalmente, reportamos los resultados obtenidos para los reactivos sobre matemáticas. Como hemos señalado, estos reactivos son similares a los utilizados en el examen PISA. Un ejemplo es el siguiente:

La gráfica 16 muestra el precio de una acción de Teléfonos S. A. a lo largo de 12 meses.

GRÁFICA 16. *Precio de la acción de teléfonos S. A.*



Analiza la gráfica y contesta las siguientes preguntas.

¿El mejor mes para comprar acciones es septiembre?

- Verdadero
 Falso
 No sé

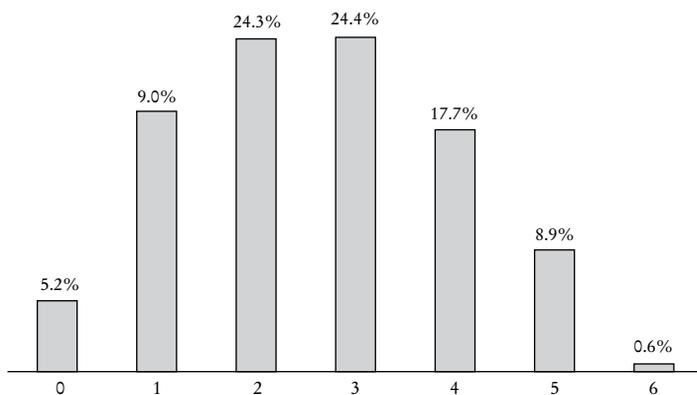
¿El precio de la acción creció 50% en un año (de junio a mayo)?

- Verdadero

- Falso
 No sé

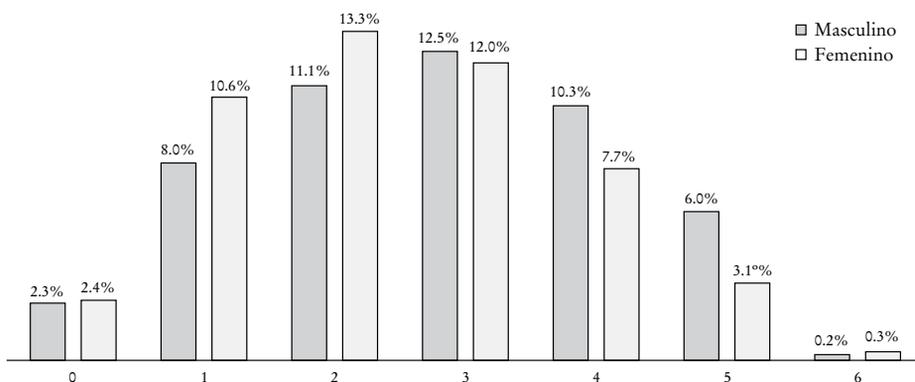
Los resultados sobre este tema se reportan en las gráficas 17, 18 y 19 para el total de la muestra, por género y por tipo de escuela. De los seis reactivos propuestos, únicamente 0.6% pudo contestar de manera correcta todos. Es decir, aproximadamente cinco de los 889 encuestados. Por su parte, 5.2% no contestó uno solo de los reactivos, mientras casi 68% contestó correctamente, cuanto mucho, tres de los seis reactivos.

GRÁFICA 17. *Aciertos matemáticas*



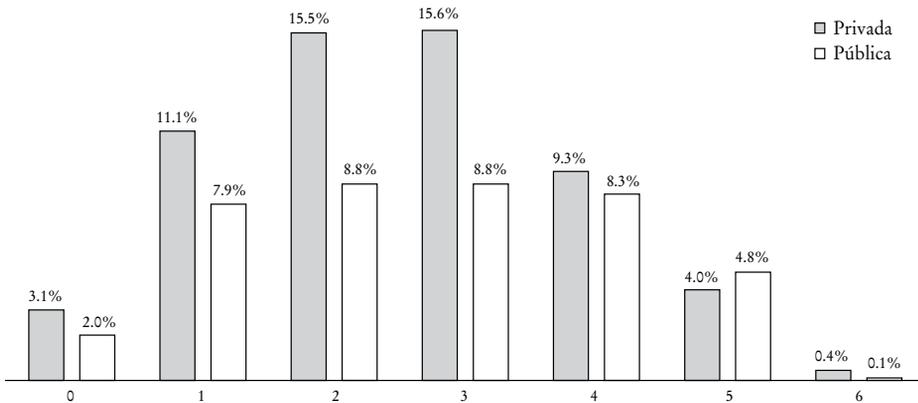
Estos resultados muestran el bajo nivel en matemáticas de los estudiantes mexicanos entre 15 y 18 años de edad, lo cual no es nuevo, pues sólo confirma resultados bajos en esta materia en ediciones previas de PISA. En cuanto a la separación por género, los resultados muestran que fueron los hombres los que obtuvieron mayores aciertos en esta materia.

GRÁFICA 18. *Aciertos matemáticas por género*



Por último, cuando se muestran los resultados por tipo de escuela, se observa que hasta la frecuencia de tres reactivos contestados de manera correcta, la ventaja en las escuelas privadas es clara. Sin embargo, ésta se cierra en los rangos de cuatro a seis reactivos correctos, e incluso se revierte en los cinco reactivos. Vale la pena mencionar que este resultado refleja que en la muestra se incluyeron alumnos de tercero de preparatoria (240) y fueron de escuelas públicas, lo que puede reflejar una mayor exposición a cursos de matemáticas. En todo caso, el punto central de estos resultados es que muestran el bajo nivel de matemáticas de los estudiantes mexicanos.

GRÁFICA 19. *Aciertos matemáticas por tipo de escuela*



CONCLUSIONES

El analfabetismo financiero puede ser un serio problema para los individuos y los países en un mundo económico y financiero que tiende a ser cada día más complejo y refinado. Con mayor frecuencia los individuos tienen que tomar decisiones financieras complejas y enfrentarse a un creciente número de productos financieros sofisticados y diversos riesgos. La gran crisis reciente puede ser un ejemplo de decisiones financieras individuales equivocadas que en el agregado terminaron siendo catastróficas. Pero probablemente uno de los mayores retos para un individuo será el garantizar un consumo adecuado durante el retiro, el cual requiere de un prolongado proceso de acumulación de recursos y decisiones adecuadas en un mundo en donde tienden a dominar los sistemas de pensiones de contribuciones definidas y cuentas individuales.

Los estudios existentes sugieren que el momento más adecuado para proporcionar los conocimientos básicos necesarios sobre temas financieros es durante la juventud, cuando los jóvenes están por incursionar en este mundo de decisiones financieras, por lo que es recomendable incluir en el currículo durante la preparatoria cursos o temas financieros. Ésta es también la posición de organismos internacionales. En este sentido, es necesario primero medir el nivel de alfabetismo

financiero de jóvenes preuniversitarios, y por eso la OCDE decidió incluir un cuarto módulo a su examen internacional PISA, para cubrir este aspecto.

En este artículo buscamos medir el nivel del alfabetismo financiero de jóvenes mexicanos entre 15 y 18 años de edad que cursan el nivel medio superior, siguiendo la metodología que propone la OCDE en su examen PISA, así como el enfoque seguido por Lusardi y Mitchell, mediante una encuesta aplicada en preparatorias de la Ciudad de México y del Estado de México. En el documento se exponen el diseño de la encuesta y sus resultados.

Nuestros resultados muestran bajos niveles de alfabetismo financiero entre los jóvenes mexicanos. En el enfoque L&M, los resultados muestran que una quinta parte de los encuestados no tiene la menor idea de conceptos como inflación, tasa de interés compuesto o diversificación de riesgos. Otra tercera parte sólo pudo acertar a uno de los tres reactivos y sólo 7% pudo responder de manera correcta a los tres reactivos. De manera más precisa, 60% de los estudiantes encuestados entienden el concepto de inflación; 45.3% contestó de manera correcta el reactivo sobre diversificación de riesgos y sólo 22.2% respondió correctamente la pregunta sobre tasa de interés compuesto. Las diferencias por género son menores, pero cuando consideramos el tipo de escuela, las privadas tienden a registrar mayores aciertos que las públicas.

En el caso del enfoque de la OCDE, que considera tres componentes: conocimiento, actitud y comportamiento, los resultados son similares. De los tres puntos posibles a alcanzar, casi dos quintas partes únicamente alcanzaron un punto, mientras que sólo uno de cada 10 alumnos pudo responder de manera positiva a los tres componentes alcanzando los tres puntos posibles. De nueva cuenta, los resultados en el caso de los hombres son ligeramente mejores a los de las mujeres, pero sí se observa una mayor diferencia entre escuelas privadas y públicas a favor de las primeras.

Sobre el componente de conocimientos, los resultados confirman lo obtenido con L&M. Sólo 2% de los alumnos pudo contestar todos los reactivos de forma correcta y aproximadamente una tercera parte contestó al menos tres de los siete reactivos, mientras que otra tercera parte contestó cuatro reactivos de manera correcta. Es decir, sólo cuatro de cada 10 alumnos contestaron correctamente 70% o más de los reactivos. Los resultados para el caso de las actitudes y el comportamiento son mejores, pero los promedios están sólo un poco arriba de la media de los aciertos requeridos. Sistemáticamente, las diferencias por género son pequeñas, aunque en favor de los hombres. No obstante, las diferencias por tipo de escuela son más importantes, favoreciendo en general a las privadas.

El punto central es que el nivel de alfabetismo financiero entre los jóvenes de enseñanza media superior es bajo, como se ha registrado en otros países. En consecuencia, es importante considerar este resultado para el diseño de políticas públicas futuras que busquen modificar esta situación. Nuestro ejercicio puede considerarse preliminar, pero creemos que ofrece una visión inicial interesante y útil. Pensamos

que es necesario empezar a medir este nivel de alfabetismo financiero entre los jóvenes y en la población en general. Sería recomendable que se incluyeran preguntas de este tipo en alguna encuesta nacional sistemática, como podría ser la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera.

Otra recomendación importante es considerar la necesidad de incluir en el currículo en el nivel medio superior temas relativos a la educación financiera.

APÉNDICE

CIDE: Encuesta sobre educación financiera

Somos estudiantes del CIDE y estamos realizando una encuesta para entender mejor la educación financiera en México. Tus respuestas a la encuesta serán completamente confidenciales y las usaremos únicamente para fines de investigación en nuestra escuela. Para mantener la confidencialidad, en ningún momento se te solicita que escribas tu nombre. La encuesta te tomará aproximadamente 25 minutos.

¡Muchas gracias por tu participación!

Parte I. *Ubicación escolar del estudiante encuestado*

1. ¿Qué año escolar de preparatoria cursas actualmente?

- Primer año de preparatoria
 Segundo año de preparatoria
 Tercer año de preparatoria

2. ¿A qué tipo de escuela asistes?

- Pública
 Privada

3. ¿En que grupo tomas clases? (Ejemplo: A, 1, 101, 401, etcétera.) _____

Parte II. *Manejo de temas financieros*

4. Del 1 al 10, donde 10 es lo más alto posible, ¿qué tan bueno te consideras en matemáticas? (Tacha el número indicado.)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Del 1 al 10, donde 10 es lo más alto posible, ¿qué tan bueno te consideras en el manejo de temas financieros/finanzas personales? (Tacha el número indicado.)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

A continuación se realizan algunas preguntas relacionadas con educación financiera. Si no sabes alguna respuesta, es preferible que elijas la opción *no sé* a que intentes adivinar. No hay consecuencias negativas por equivocarse o contestar *no sé*. En el caso de las preguntas abiertas, utiliza la línea para escribir tu respuesta y el espacio en blanco para los cálculos necesarios.

6. Supón que tienes una cuenta de ahorro y que el banco en donde tienes tu dinero te ofrece una tasa de interés de 2% anual sin cargos por manejo de cuenta. Tras cinco años de tener esta cuenta y sin haber sacado ni un peso de ella, ¿cuánto dinero crees que tendrás?
- Más de 102
 - Exactamente 102
 - Menos de 102
 - No sé
7. Imagina que tienes una cuenta de ahorro que te ofrece una tasa de interés anual de 1%. Al mismo tiempo sabes que el INEGI reportó que la inflación anual será de 2%. Al paso de un año podrás:
- Comprar más que hoy
 - Comprar menos que hoy
 - Comprar exactamente lo mismo que hoy
 - No sé
8. Analiza el siguiente enunciado: “Invertir una cantidad fija de dinero en un solo activo financiero te ofrece un rendimiento más seguro que invertir esa misma cantidad de dinero en varios activos financieros distintos”. Consideras que el enunciado es:
- Verdadero
 - Falso
 - No sé
9. Analiza el siguiente enunciado: “Alta inflación en un país significa que el costo de vida está aumentando rápidamente” Consideras que el enunciado es:
- Verdadero
 - Falso
 - No sé
10. Analiza el siguiente enunciado: “Una inversión con un retorno alto seguramente es una inversión riesgosa”. Consideras que el enunciado es:
- Verdadero

- Falso
- No sé

11. Le prestas \$25 pesos a un amigo y el día siguiente te paga \$25 pesos. ¿Qué tasa de interés pagó tu amigo por ese préstamo?

12. Supón que depositas \$100 pesos en una cuenta de ahorros sin cargo por comisiones que paga una tasa de interés garantizada de 2% por año. No haces más depósitos a la cuenta y no retiras nada de dinero de la cuenta. ¿Cuánto dinero tendrías en la cuenta de ahorro al cabo de cinco años?

- Más de \$110 pesos
- Exactamente \$110 pesos
- Menos de \$110 pesos
- No es posible saber con la información dada
- No sé

13. Evalúa del 1 al 5 qué tan de acuerdo estás con los siguientes enunciados. El 1 significa que estás totalmente en desacuerdo y el 5 totalmente de acuerdo.

Antes de comprar un bien, analizo cuidadosamente mi situación económica para ver si lo puedo comprar o no.	1	2	3	4	5
Siempre me propongo metas financieras de largo plazo y procuro cumplirlas.	1	2	3	4	5
Siempre pago mis deudas a tiempo.	1	2	3	4	5
Procuro vigilar cuidadosamente mi situación financiera.	1	2	3	4	5

14. En los últimos 6 meses, ¿Ahorraste algo de dinero?

- Sí
- No

Si contestaste *no*, pasa a la pregunta 16.

15. En caso de haber ahorrado, ¿cómo decidiste hacerlo? (En esta pregunta puedes elegir más de una opción.)

- En algún lugar de tu casa/alcancía
- En una cuenta de banco
- Se lo has dado a un familiar para que lo guarde por ti
- Cajas de ahorro
- Cuentas de inversión (pagarés, fondos de inversión, etcétera)
- Tandas
- Prefiero no contestar

16. En el último mes, ¿cómo le hiciste para cumplir tus obligaciones/gastos mensuales?

(en esta pregunta puedes elegir más de una opción)

- Cumplí mis obligaciones con mi ingreso mensual
- Tuve que reducir mis gastos
- Vendí alguna pertenencia para completar el mes
- Trabajé tiempo extra para generar más ingreso
- Le pedí dinero a un familiar para terminar el mes
- Utilicé una tarjeta de crédito para pagar mis deudas
- Pedí un préstamo a una institución financiera
- Prefiero no responder

17. Imagina que te peleas con tus padres y deciden quitarte tu mesada/domingo. ¿Cuánto tiempo podrías sobrevivir con tu mismo nivel de vida sin pedir ni un peso prestado?

- Menos de una semana
- Al menos un semana, pero no un mes entero
- Al menos un mes, pero no más de tres
- Al menos tres meses, pero no más de seis meses
- Más de seis meses
- No sé
- Prefiero no responder

18. Evalúa del 1 al 5 qué tan de acuerdo estás con los siguientes enunciados. El 1 significa que estás totalmente en desacuerdo y el 5 totalmente de acuerdo.

Yo sólo pienso en el presente; que del futuro se preocupe alguien más.	1	2	3	4	5
El dinero está ahí para ser gastado.	1	2	3	4	5
Me da más satisfacción gastar el dinero que ahorrarlo.	1	2	3	4	5

19. Imagina que tienes cuatro hermanos (es decir, son cinco contigo) y tus padres han decidido darles un premio de 1 000 pesos para todos. ¿Cuánto dinero le toca a cada uno si lo reparten equitativamente?

20. Juan quiere pavimentar el patio rectangular de su casa nueva. El patio tiene una longitud de 5.25 m y 3 m de ancho. Juan, para pavimentar, utiliza 81 ladrillos por metro cuadrado. Entonces, ¿cuántos ladrillos necesita Juan para pavimentar totalmente el patio? (Redondea la respuesta al entero siguiente.)

21. En un restaurante de pizzas tú puedes obtener una pizza básica con dos ingredientes: queso y tomate. Además de la pizza básica, existe la posibilidad de que inventes

tu propia pizza con ingredientes extra. Tú puedes escoger de una variedad de cuatro ingredientes: salchicha italiana, jamón, piña y salami.

Supón que deseas ordenar una pizza básica con dos ingredientes adicionales. ¿Cuántas combinaciones de pizza puedes hacer sin repetir ingredientes?_____

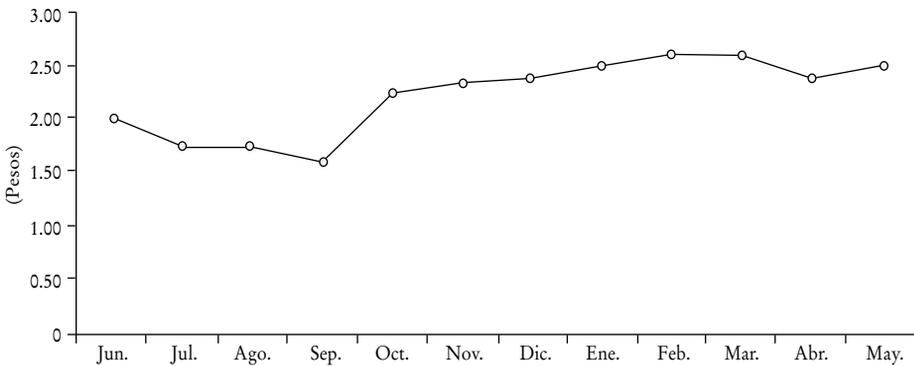
22. La estación espacial Mir estuvo en órbita durante 15 años y rodeó la Tierra 86 500 veces durante su tiempo en el espacio. La estancia más larga de un astronauta en la estación Mir duró 680 días. Aproximadamente, ¿Cuántas veces rodeo la Tierra este astronauta?

- 110
- 1 100
- 11 000
- 110 000
- No sé

La siguiente gráfica muestra el precio de una acción de Teléfonos S. A. a lo largo de 12 meses.

Analiza la gráfica anterior y contesta las siguientes preguntas:

23. ¿El mejor mes para comprar acciones es septiembre?



- Verdadero
- Falso
- No sé

24. ¿El precio de la acción creció 50% en un año (de junio a mayo)?

- Verdadero
- Falso
- No sé

25. Natalia trabaja en un restaurante tres tardes a la semana. Ella trabaja cuatro horas cada tarde que asiste al trabajo y gana \$10 la hora. Además, Natalia recibe \$80 a la semana en propinas. Ella ahorra exactamente la mitad de la totalidad de sus ingresos laborales semanales. Natalia quiere ahorrar \$600 para sus vacaciones. ¿Cuántas semanas le tomará ahorrar los \$600?
26. ¿Dónde has aprendido cómo manejar el dinero?
- En un curso específico en la escuela
 - En la escuela como parte de un curso
 - En una actividad fuera de la escuela
 - No he aprendido
27. Si no tienes suficiente dinero para comprar algo que realmente deseas, ¿qué es lo más probable que hagas?
- Comprarlo con dinero que debería usar en otra cosa
 - Pido prestado a algún familiar para comprarlo
 - Pido prestado a algún amigo para comprarlo
 - Ahorro para comprarlo
 - No lo compro

Parte III. *Características generales del estudiante encuestado*

28. Género
- Masculino
 - Femenino

29. Edad
- 14 años
 - 15 años
 - 16 años
 - 17 años
 - 18 años

30. ¿Cuál es tu promedio escolar acumulado de la preparatoria?
- Menor a 7.0
 - De 7.1 a 8.0
 - De 8.1 a 9.0
 - Mayor a 9.0

31. ¿Cuál es tu promedio escolar acumulado en la materia de matemáticas?
- Menor a 7.0

- De 7.1 a 8.0
- De 8.1 a 9.0
- Mayor a 9.0

32. Durante el último año de secundaria, ¿ganaste algún diploma, beca o reconocimiento por tu desempeño académico?

- Sí
- No

33. Durante el último año de secundaria, ¿reprobaste alguna materia escolar o presentaste algún examen extraordinario?

- Sí
- No

34. ¿Cuál fue el último nivel de estudios que terminó tu madre?

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> No estudió | <input type="checkbox"/> Secundaria | <input type="checkbox"/> Universidad o profesional |
| <input type="checkbox"/> Preescolar/kinder | <input type="checkbox"/> Preparatoria/bachiller | <input type="checkbox"/> Posgrado |
| <input type="checkbox"/> Primaria | <input type="checkbox"/> Normal o técnica | <input type="checkbox"/> Prefiero no contestar |

35. ¿Cuál fue el último nivel de estudios que terminó tu padre?

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> No estudió | <input type="checkbox"/> Secundaria | <input type="checkbox"/> Universidad o profesional |
| <input type="checkbox"/> Preescolar/kinder | <input type="checkbox"/> Preparatoria/bachiller | <input type="checkbox"/> Posgrado |
| <input type="checkbox"/> Primaria | <input type="checkbox"/> Normal o técnica | <input type="checkbox"/> Prefiero no contestar |

36. Actualmente, ¿en qué área trabaja tu padre? (Si no trabaja por cualquier razón, elige la opción “no aplica”).

- Ciencia/academia (profesores, investigadores, científicos, etcétera)
- Trabajos técnicos (plomaría, carpintería, electricista, chofer, etcétera)
- Empresarial/dueño de negocio propio (comerciante, dueño de una empresa, emprendedor, consultor, etcétera)
- Sector financiero público o privado (bancos, aseguradoras, afores, etcétera)
- Arte/diseño/comunicación (publicista, diseño gráfico, comunicólogo, etcétera)
- Ingenieros/planta de producción (obrero, operador, supervisor de producción, etcétera)
- Sector público (policía, militar, etcétera)
- No aplica
- Otro

37. Actualmente, ¿en qué área trabaja tu madre? (Si no trabaja por cualquier razón, elige la opción “no aplica”).

- Ciencia/academia (profesores, investigadores, científicos, etcétera)

- Trabajos técnicos (plomería, carpintería, electricista, chofer, etcétera)
 - Empresarial/dueño de negocio propio (comerciante, dueño de una empresa, emprendedor, consultor, etcétera)
 - Sector financiero público o privado (bancos, aseguradoras, afores, etcétera)
 - Arte/diseño/comunicación (publicista, diseño gráfico, comunicólogo, etcétera)
 - Ingenieros/planta de producción (obrero, operador, supervisor de producción, etcétera)
 - Sector público (policía, militar, etcétera)
 - No aplica
 - Otro
38. Durante la crisis de 2008/2009 muchas personas perdieron sus empleos. ¿Fue éste el caso de tu padre?
- Sí
 - No
 - No sé
39. Durante la crisis de 2008/2009 muchas personas perdieron sus empleos. ¿Fue éste el caso de tu madre?
- Sí
 - No
 - No sé
40. ¿Cuál es tu ingreso total familiar al mes? (Si tus dos padres trabajan, suma sus ingresos):
- Menos de \$5 000 pesos al mes
 - De \$5 001 a \$15 000 pesos al mes
 - De \$15 001 a \$30 000 pesos al mes
 - De \$30 001 a \$45 000 pesos al mes
 - De \$45 001 a \$60 000 pesos al mes
 - Más de \$60 000 pesos al mes
 - No sé
41. ¿Tu padre posee alguna tarjeta de crédito o crédito hipotecario?
- Sí
 - No
 - No sé
42. ¿Tu madre posee alguna tarjeta de crédito o crédito hipotecario?
- Sí

- No
- No sé

43. En el pasado, ¿has tomado alguna clase particular de matemáticas? Particular significa fuera de tu escuela.

- Sí
- No
- No sé

44. ¿A qué porcentaje de tus clases curriculares asistes con los mismos compañeros?

- A todas
- A muchas
- A pocas
- A ninguna

45. ¿Cuál fue tu promedio escolar final en la secundaria?

- Menor a 7.0
- De 7.1 a 8.0
- De 8.1 a 9.0
- Mayor a 9.0

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atkinson, A., y F. Messy (2012), “Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/ International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study”, *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, núm.15, OECD Publishing, en <http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>
- Behrman, J. R., Olivia S. Mitchell, Cindy Soo y David Bravo (2010), “Financial Literacy, Schooling, and Wealth Accumulation”, NBER Working Paper, núm. 16452.
- Bernheim, D., D. Garrett y D. Maki (1997), “Education and Saving: The Long-Term Effects of High School Financial Curriculum Mandates”, NBER Working Paper, núm. 6085.
- Chen, H., R. Volpe (1998), “An Analysis of Personal Financial Literacy Among College Students”, *Financial Services Review*, vol. 7, núm. 2, pp. 107-128.
- Hasting, J., y L. Tejada-Ashton (2008), “Financial Literacy, Information, and Demand Elasticity: Survey and Experimental Evidence from Mexico”, NBER Working Paper, núm. 14538.
- Hong, H., J. Kubi y J. Stein (2004), “Social Interaction and Stock-Market Participation”, *Journal of Finance*, vol. 59, núm. 1, pp. 137-163.

- Jorgensen, B., y J. Sayla (2010), "Financial Literacy of Young Adults: The Importance of Parental Socialization", *Family Relations*, vol. 59, núm. 4, pp. 465-478.
- Kempson, E. (2009), "Framework for the Development of Financial Literacy Baseline Surveys: A First International Comparative Analysis", OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pension, núm. 1.
- Lusardi, A., y O. S. Mitchell (2007a), "Baby Boomer Retirement Security: The Roles of Planning, Financial Literacy, and Housing Wealth", *Journal of Monetary Economics*, vol. 54, núm. 1, pp. 205-224.
- , y O. S. Mitchell (2007b), "Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education", *Business Economics*, vol. 42, núm. 1, pp. 35-44.
- , y O. S. Mitchell (2009), "How Ordinary Consumers Make Complex Economic Decisions: Financial Literacy and Retirement Readiness", NBER Working Paper, núm. 15350.
- , y O. S. Mitchell (2011a), "Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing", en O. S. Mitchell y A. Lusardi (eds.), *Financial Literacy: Implications for Retirement Security and the Financial Marketplace*, Oxford University Press, Oxford, pp. 17-39.
- , y O. S. Mitchell (2011b), "Financial Literacy around the World: An Overview", *Journal of Pension Economics and Finance*, vol. 10, núm. 4, pp. 497-508.
- , y O. Mitchell (2013), "The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence", NBER Working Paper, núm. 18952.
- , O. S. Mitchell y V. Curto (2009), "Financial Literacy Among the Young", *Journal of Consumers Affairs*, vol. 44, núm. 2, pp. 358-380.
- OECD INFE (2011), *Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy*, OECD, París.
- Van Rooij, M., A. Lusardi y R. Alessie (2007), "Financial Literacy and Stock Market Participation", NBER Working Paper, núm. 13565.