

<https://doi.org/10.69639/arandu.v13i1.2090>

## **Educación financiera en jóvenes de nivel medio superior: análisis comparativo entre instituciones públicas y privadas**

*Financial education among upper secondary school students: A comparative analysis  
between public and private institutions*

**Jorge Luis Moranchel-Bustos**

[jorge.moranchel@uvmnet.edu](mailto:jorge.moranchel@uvmnet.edu)

<https://orcid.org/0000-0002-1388-1623>

Universidad del Valle de México  
Metepéc – México

**Azhalia Jaqueline Velázquez Martínez**

[azavelma@gmail.com](mailto:azavelma@gmail.com)

Universidad del Valle de México  
Metepéc – México

**Sergio Arturo Gama-Lara**

[azavelma@gmail.com](mailto:azavelma@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-3346-6646>

Universidad del Valle de México  
Metepéc – México

*Artículo recibido: 18 febrero 2026-Aceptado para publicación: 20 marzo 2026  
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.*

### **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación es analizar el nivel de alfabetización financiera de estudiantes de nivel medio superior en Metepéc, Estado de México, identificando sus conocimientos, actitudes y comportamientos financieros, así como las posibles diferencias entre instituciones públicas y privadas. El estudio se justifica en la creciente relevancia de la educación financiera y en la ausencia de investigaciones específicas en este municipio. La metodología empleada fue cuantitativa, no experimental y de carácter transversal. Se aplicó un cuestionario estructurado, basado en el Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion (OCDE, 2022), a una muestra de 110 estudiantes seleccionados mediante muestreo por conglomerados en tres instituciones: dos públicas y una privada. El instrumento incluyó 42 preguntas que midieron conocimiento financiero, actitudes, comportamientos, habilidades matemáticas y percepción de los encuestados. Los datos se analizaron con estadística descriptiva y pruebas de independencia chi-cuadrado. Los principales resultados muestran diferencias heterogéneas: los estudiantes de escuelas públicas destacan en conocimientos sobre inflación y tasas de interés, mientras los de instituciones privadas en comprensión del riesgo financiero. En cuanto al comportamiento financiero, los de escuelas públicas manifiestan hábitos más responsables y mayor orientación al ahorro, frente a una tendencia ambivalente en los de privadas. Sin embargo, las pruebas

estadísticas no evidencian significancia en estas diferencias. En conclusión, el tipo de institución no determina de manera significativa el nivel de alfabetización financiera.

*Palabras clave:* alfabetización financiera, educación media superior, conocimientos matemáticos, escuelas públicas y privadas, comportamiento financiero juvenil

### ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the level of financial literacy among upper secondary school students in Metepec, Estado de Mexico, identifying their financial knowledge, attitudes, and behaviors, as well as the possible differences between public and private institutions. The study is justified by the growing relevance of financial education and the absence of specific research in this municipality. The methodology employed was quantitative, non-experimental, and cross-sectional. A structured questionnaire based on the Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion (OECD, 2022) was administered to a sample of 110 students selected through cluster sampling in three institutions: two public and one private. The instrument included 42 questions that measured financial knowledge, attitudes, behaviors, mathematical skills, and respondents' perceptions. The data were analyzed using descriptive statistics and chi-square tests of independence. The main results show heterogeneous differences: students from public schools stand out in knowledge of inflation and interest rates, while those from private institutions demonstrate greater understanding of financial risk. Regarding financial behavior, public school students exhibit more responsible habits and a stronger orientation toward saving, whereas students from private institutions show a more ambivalent tendency. However, the statistical tests do not reveal significant differences between these groups. In conclusion, the type of institution does not significantly determine the level of financial literacy.

*Keywords:* financial literacy, upper secondary education, mathematical knowledge, public and private schools, youth financial behavior

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

## INTRODUCCIÓN

La baja alfabetización financiera, especialmente entre los jóvenes, es un fenómeno preocupante es alarmante (Goyal y Kumar, 2021; Meskovic y Zaimovic, 2023). En México, este problema se manifiesta de manera crítica en el nivel medio superior, donde puede considerarse como analfabetismo financiero, con niveles que alcanzan hasta el 68 % de la población estudiantil (Klapper, 2015). Durante la adolescencia, los jóvenes están a punto de tomar decisiones financieras significativas relacionadas con el futuro como por ejemplo el elegir un fondo de ahorro para su sistema de pensión (Villagómez, 2016).

No obstante, el entorno financiero se ha vuelto más complejo, pero también se caracteriza por una mayor disponibilidad de herramientas digitales al alcance de la población (Goyal y Kumar, 2021; Meskovic y Zaimovic, 2023). En ese contexto autores como Gale et al. (2012), consideran que la educación financiera formal debe impartirse a los jóvenes antes de que se enfrenten a esa clase de decisiones financieras, con el fin de prepararlos adecuadamente.

Este problema se presenta en territorios importantes como el municipio de Metepec, ubicado en el Estado de México, donde se registra un porcentaje significativo de población que cursa estudios de nivel medio superior (14.59 % de los alumnos de este municipio). En este contexto, el 85.2 % de población de 15 a 17 años asiste a este nivel educativo, porcentaje que supera al promedio estatal. Metepec cuenta con 41 instituciones tanto públicas como privadas, y presenta el mayor grado promedio de escolaridad en la entidad, con 12.27 años (IGCEM, 2022; SEP, 2020). A pesar de ello, se carece de información clara y precisa sobre el nivel de alfabetización financiera de su población.

Esta situación resulta preocupante, ya que existe evidencia internacional que documenta la presencia de analfabetismo financiero en jóvenes que cursan estudios de nivel medio superior, así como las consecuencias derivadas de la falta de conocimientos en esta materia. En ese sentido, diversos estudios han identificado una relación positiva entre la educación financiera y la planificación del retiro laboral, al señalar que una mayor alfabetización financiera puede mejorar la gestión de deudas que estos jóvenes enfrentarían en su vida adulta (Czech et al., 2024; Meskovic y Zaimovic, 2023). Asimismo, otras investigaciones han demostrado mejoras en las habilidades financieras cotidianas y en la acumulación de riqueza (Jambunathan y Jayaraman, 2018; Goyal y Kumar, 2021), e incluso han evidenciado un mayor involucramiento de la población en instrumentos financieros más especializados, como mercados financieros formales y mercado de valores (Jambunathan y Jayaraman, 2018; Stolper y Walter, 2017; Twumasi et al., 2022).

La alfabetización financiera adquiere una relevancia creciente en la actualidad, dada la constante innovación y oferta de productos financieros cada vez más complejos (Montaña y Ferrada, 2021; Pinto y Martínez, 2017; Villagómez, 2016), muchos de los cuales se basan en el uso de plataformas digitales e innovadoras (Kass-Hanna y Lyons, 2021; Goyal y Kumar, 2021).

En este contexto, las iniciativas orientadas a fortalecer la alfabetización financiera pueden resultar más eficaces que asumir los elevados costos sociales asociados al analfabetismo financiero (Lusardi, 2015). Una Mayor alfabetización en esta materia contribuye a mejorar el bienestar individual, y constituye un factor determinante en el desarrollo económico e incluso ayudando a dinamizarla (García Mata, 2020; Meskovic y Zaimovic, 2023), pues fomenta mayores tasas de ahorro (Gale et al., 2012) y, en consecuencia, un incremento en los niveles de inversión.

No existe una definición universalmente aceptada de alfabetización financiera; sin embargo, diversos autores coinciden en que las personas deben de poseer conciencia, conocimientos y habilidades suficientes para tomar decisiones razonadas y bien informadas (Kass-Hanna y Lyons, 2021; Goyal y Kumar, 2021). Estas competencias facilitan la gestión adecuada de sus recursos financieros (Fernandes et al., 2014; García et al., 2021), tanto a corto plazo como en la planificación financiera a largo plazo (Czech et al., 2024). De igual modo, la alfabetización financiera se asocia con resultados y comportamientos positivos esenciales para la participación efectiva en la economía actual (Fernandes et al., 2014; Goyal y Kumar, 2021), particularmente en aspectos como la acumulación de la riqueza, manejo de deudas y la planificación de las pensiones (García et al., 2021; Meskovic y Zaimovic, 2023), con el objetivo de alcanzar el bienestar financiero individual (Sobhesh et al., 2012).

En cambio, el analfabetismo financiero, o iletración financiera, se define como la carencia de estas habilidades y conocimientos sobre conceptos financieros básicos (Lusardi y Mitchell, 2014; Villagómez, 2016). Esta deficiencia no solo implica que las personas carezcan de la preparación necesaria para tomar decisiones adecuadas, sino que también puede generar desequilibrios macroeconómicos (Ferrada y Montaña, 2021; Villagómez, 2016). En efecto, conduce a un manejo inadecuado de la deuda, con consecuencias evidentes tanto a nivel individual como social (Czech et al., 2024), e incluso pudo haber sido un factor agravante en la crisis financiera de 2008 en Estados Unidos.

A decir de Lusardi y Mitchell (2017), cada vez más gobiernos reconocen la importancia fundamental de la alfabetización financiera para el adecuado funcionamiento de la economía, tratándose de una competencia valorada a nivel global (Lusardi y Mitchell, 2014; Meskovic y Zaimovic, 2023). Una muestra de esta relevancia son las crecientes iniciativas destinadas a mejorar la inclusión financiera, especialmente en sectores que tradicionalmente han carecido de acceso a instrumentos financieros, como la población de zonas rurales. En este sentido, la alfabetización financiera resulta indispensable para que estos grupos, puedan acceder y utilizar adecuadamente los servicios financieros (Twumasi et al., 2022). En particular, para los jóvenes, el conocimiento financiero es crucial para garantizar una participación plena y efectiva en el sistema financiero (Meskovic y Zaimovic, 2023; Twumasi et al., 2022).

El comportamiento financiero del individuo ha sido ampliamente estudiado por diversas corrientes del pensamiento. Lusardi y Mitchell (2014) señalan que, desde la perspectiva

microeconomía, un individuo racional tomará decisiones adecuadas, cuidando su ingreso y planeando su futuro. Estos autores fundamentan sus argumentos en los postulados de Brumberg y Modigliani (1954) y Friedman (2018), quienes analizaron la función de consumo y el comportamiento del consumidor en relación con el ahorro a lo largo de su ciclo de vida. Para que los planes de ahorro a futuro se puedan ejecutar correctamente, es necesario contar con conocimientos básicos sobre mercados financieros, poder adquisitivo y la capacidad para poder realizar los cálculos correspondientes (Goyal y Kumar, 2021; Mutengezanwa, 2019).

Desde una perspectiva psicológica, Shim et al. (2009) y Meskovic y Zaimovic (2023), retomaron los postulados de Ajzen (1991), con su teoría del comportamiento planificado (Theory of Planned Behavior ó TPB), la cual explica las intenciones que subyacen a las decisiones financieras. Según esta teoría, dichas intenciones están influenciadas por tres factores: 1) la actitud hacia el comportamiento (positiva o negativa); 2) las normas subjetivas (lo que otros piensan que uno debería de hacer); y 3) el control percibido (la percepción de la facilidad o dificultad para llevar a cabo el comportamiento). En consecuencia, las decisiones financieras pueden estar condicionadas por las actitudes hacia las practicas financieras, la influencia del círculo social (particularmente elevada en jóvenes), y la percepción de la accesibilidad o complejidad del manejo financiero.

Otro enfoque teórico relevante es el de la inversión en capital humano, propuesto por Becker (1975) y retomado por Lusardi y Mitchell (2014). Estos autores plantean que la educación financiera constituye un medio para facilitar la administración de recursos, la toma de decisiones fundamentadas y la mejora de las expectativas sobre el futuro financiero, por lo que los individuos asumen una creciente responsabilidad en el desarrollo de estas habilidades. Otra perspectiva teórica es la presentada por Hanushek y Woessmann (2008), quienes examinan los efectos económicos del desarrollo cognitivo y la educación formal. No obstante, los trabajos más relevantes en esta área han sido realizados por Lusardi y Mitchell, quienes cuentan con una trayectoria de investigaciones robustas sobre alfabetización financiera. Estos autores han diseñado un cuestionario para medir el alfabetismo financiero, instrumento que se utiliza en el presente estudio.

El comportamiento financiero de una persona adulta debe incluir la planificación de gastos mediante un presupuesto, el establecimiento de metas financieras, la protección financiera, la propensión al ahorro, el uso responsable del crédito y el cumplimiento de compromisos financieros, entre otros aspectos (García et al., 2021; García Mata, 2020; Villagómez, 2016). Del mismo modo, es fundamental comprender conceptos como el interés simple y compuesto, la inflación, el riesgo, así como los productos financieros ofrecidos por diversas instituciones financieras (Goyal y Kumar, 2021). No obstante, a pesar de la importancia del tema, diversos estudios demuestran que los niveles de alfabetización financiera son bajos a nivel mundial (Meskovic y Zaimovic, 2023), incluso entre jóvenes que cursan estudios de nivel medio superior.

El canal más adecuado para el desarrollo de dichas habilidades financieras es la educación formal, particularmente iniciando en el nivel medio superior. Según Dunn (2023), la capacidad numérica esta correlacionada positivamente con la alfabetización financiera, por lo que los cursos en esta área resultan en la educación de este nivel educativo. En este sentido, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) reconoce la importancia de que la población de 15 años o más reciba educación financiera, dado que esta constituye una competencia esencial para la participación de los jóvenes en la economía (García et al., 2021). La OCDE define a la educación financiera como un proceso mediante el cual la población mejora la comprensión y desarrollan habilidades y confianza que les permite enfrentar decisiones económicas y financieras del futuro (Martínez y Pinto, 2017; Montaña y Ferrada, 2021; Villagómez, 2016).

Los niveles de alfabetización financiera dependen de múltiples factores, entre ellos los psicológicos y sesgos conductuales. Según Huston (2009), dichos factores incluyen las actitudes y orientación temporal en relación en las capacidades para equilibrar el gasto presente y las recompensas futuras, actitudes que están influenciadas por la socialización y los valores personales. Asimismo, la confianza y exceso de confianza desempeñan un papel relevante, dado que la falta de conocimiento combinada con una sobrestimación de la capacidad de pago puede asociarse con el endeudamiento. Finalmente, el control conductual percibido, definidos como la creencia del individuo en su capacidad para gestionar sus finanzas, constituyen otros elementos determinantes.

Adicionalmente, existen factores como la influencia familiar o socialización financiera (Goyal y Kumar, 2021), especialmente la influencia de los padres, dado que las experiencias aprendidas en el hogar resultan determinantes en la educación financiera. Otro grupo de factores son los demográficos, entre la edad se señala como un determinante clave. Algunos autores reportan bajos niveles de alfabetización financiera en jóvenes menores de 30 años (García et al., 2021; Goyal y Kumar, 2021) así como en adultos mayores (García et al., 2021) considerándose ambos grupos como poblaciones vulnerables. Por su parte, Villagómez, (2016) y García et al. (2021) consideran que la etapa comprendida entre los 15 y 18 años, pese a su vulnerabilidad, es propicia para el aprendizaje en materia financiera. Estos autores también señalan que los jóvenes adultos de entre 18 y 23 años poseen mayor conocimiento financiero en comparación de los adultos mayores (más de 60 años), quienes, sin embargo, presentan mayor disposición al ahorro y habilidades de planificación.

Entre los factores más destacados se encuentran los educativos. Lusardi y Mitchell (2014) sostienen que la educación financiera formal en la escuela constituye un canal fundamental para que los individuos puedan tomar decisiones financieras más acertadas en la adultez (Villagómez, 2016). Por otra parte, tanto Ferrada y Montaña (2021) como Pinto y Martínez (2017) señalan que las materias relacionadas con la de educación financiera están ausentes en los planes de estudio

de las instituciones educativas, especialmente en la educación media superior, etapa considerada especialmente propicia para la transmisión de conocimientos (Villagómez, 2016).

García Mata (2020), y García et al. (2021) enfatizan que el nivel educativo constituye un factor determinante en la educación financiera. Por su parte, Sobhesh et al. (2012), García Mata (2020), y García et al. (2021), destacan la calidad del sistema educativo, especialmente en matemáticas y ciencias, es un aspecto fundamental, dado que influye directamente en el nivel de alfabetización financiera. La capacidad numérica se relaciona positivamente con el alfabetismo financiero; no obstante, diversas fuentes indican que poseer habilidades numéricas no siempre se traduce en la capacidad de aplicarlas a contextos financieros.

El nivel de educación financiera de los estudiantes del nivel medio superior ha sido analizado por diversos autores, evidenciando resultados negativos. Lusardi y Mitchell (2014) reportaron resultados reprobatorios en pruebas realizadas a estudiantes en high school (nivel medio superior en México). Por su parte, Stolper y Walter (2017), Stolper (2017), y Czech et al. (2024) mencionan los estudios realizados por la OCDE en la prueba PISA de 2012, aplicada a estudiantes de 15 años en 18 países, donde se incluyó un módulo de educación financiera; en dicho estudio, solo la mitad de los encuestados fue considerada alfabetizada financieramente. Otro estudio internacional es el de Klapper (2015), realizado en más de 140 países, que estimó una tasa de alfabetismo financiero del 32 % en México entre personas de 15 años o más, lo que representaría una tasa de analfabetismo financiero del 68 %.

Diversos estudios confirman esta situación. En México, Villagómez (2016) realizó una investigación en la Zona Metropolitana del Valle de México dirigida a estudiantes de nivel medio superior de 15 a 18 años, utilizando el mismo cuestionario empleado en esta investigación. Los resultados indicaron que solo el 20% de los alumnos tienen dominio de conocimientos financieros básicos. Por ejemplo, solo el 22.2 % entienden el interés compuesto; el 45.3 % entiende conceptos como el de diversificación del riesgo; y el 60 % reconoce el concepto de inflación. A pesar de este bajo nivel, el estudio indicó una actitud financiera positiva (70 %) y un comportamiento financiero deseable (57 %), lo que podría implicar una intención hacia la toma de decisiones financieras acertadas, aunque sin contar con las herramientas y fundamentos necesarios para ello.

Estudios similares son los realizados por Espinosa (2023) en Huajuapán de León, Oaxaca, México. Los resultados indican que el 64 % de los estudiantes no tienen una comprensión clara sobre que es la educación financiera, y el 100 % desconoce lo que es interés simple y compuesto, así como las comisiones o recargos que se deben pagar por usar una tarjeta de crédito y préstamos comerciales. Adicionalmente, el 60 % comprende el concepto de inflación, resultados que coinciden con Villagómez (2016). Finalmente, solo el 48.5 % respondió correctamente sobre el cálculo de los intereses.

Otra investigación realizada por Merino (2023), señala que los jóvenes carecen de los conocimientos necesarios para tomar decisiones financieras acertadas. Además, que el nivel

educativo de la madre influye en el nivel que poseen estos jóvenes. El estudio concluye que el grupo analizado presenta conductas financieras positivas: aproximadamente el 77 % de los jóvenes declaró que sus padres son ahorradores y les enseñaron a ahorrar; el 51.7 % manifestó estar de acuerdo en pagar sus deudas puntualmente; y el 41.8 % indicó que analiza su situación económica antes de realizar una compra.

Otro aspecto relevante por considerar es que el estudio de Villagómez (2016) señala que existen diferencias en el desempeño académico varían por tipo de escuela, favoreciendo a las escuelas privadas. En México los estudiantes de preparatorias privadas obtienen mayor número de aciertos en comparación con alumnos de escuelas públicas. Esta situación está correlacionada con el nivel de ingresos, dado que las personas con menores ingresos son más vulnerables al sobreendeudamiento y, a su vez, tienen un acceso limitado a la educación financiera (García et al. 2021; Pinto y Martínez, 2017). Esta brecha también se observa en la comparación entre zonas rurales y urbanas, donde los estudiantes de las primeras obtienen puntuaciones significativamente inferiores (Czech et al., 2024; Jambunathan y Jayaraman, 2018; Lusardi y Mitchell, 2014).

La preocupación por el analfabetismo financiero entre los jóvenes de nivel medio superior en México ha aumentado debido a que la carencia de conocimientos en este ámbito puede limitar sus oportunidades económicas y su estabilidad financiera en el futuro. Esta situación subraya la necesidad de fortalecer la educación financiera en las escuelas, a fin de que los estudiantes desarrollen habilidades que les permitan administrar su dinero de manera responsable y mejorar su calidad de vida. En este contexto, el objetivo del presente se centra en analizar el nivel de alfabetización financiera en estudiantes del nivel medio superior (15 a 18 años), de instituciones ubicadas en Metepec, Estado de México, identificando sus conocimientos, y comportamientos financieros, así como las diferencias que puedan existir entre las instituciones públicas y privadas.

Pese a que en la literatura existen diversos estudios sobre alfabetización financiera en jóvenes de nivel medio superior en México y otros países, como los descritos anteriormente, no se han encontrado investigaciones específicas para estudiantes de este nivel en Metepec. Por lo tanto, la presente investigación aportará resultados relevantes sobre este tema en la población objeto de estudio.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

La presente investigación se llevó a cabo mediante un diseño cuantitativo, no experimental y de carácter transversal. Para el análisis del nivel de alfabetización financiera se realizó mediante la aplicación una encuesta estructurada, adaptada del estudio Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion (OCDE, 2022), la cual consta de 42 preguntas. La población objeto de estudio estuvo conformada por 11,161 estudiantes de nivel medio superior pertenecientes a las instituciones educativas de Metepec, Estado de México.

El cálculo de la muestra se realizó considerando un nivel de confianza del 95 %, por lo que el valor de  $Z = 1.96$ , un margen de error ( $e$ ) del 10 % y una proporción esperada de éxito ( $p$ ) y fracaso ( $q$ ) del 50 %. El tamaño de la muestra fue determinado mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q} = \frac{11,161 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.1)^2 \times (11,161 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} = 95.96$$

La muestra se obtuvo mediante un muestreo por conglomerados, ya que se seleccionó grupos específicos de tres escuelas ubicadas en esta demarcación. En el caso de escuelas públicas se seleccionaron a la preparatoria número 5 “Ángel Garibay Kintana” de la Universidad Autónoma del Estado de México, y al plantel Metepec del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECYTEM). Como escuela privada, se seleccionó a la preparatoria de la Universidad del Valle de México, también localizada en este municipio.

La encuesta se levantó entre los días 30 de mayo y el 28 de junio de 2025, adaptando el instrumento a la plataforma Google Forms. La difusión se realizó mediante las aplicaciones WhatsApp y Messenger de Facebook. Adicionalmente, se recolectaron catorce cuestionarios en formato impreso debido a que algunos alumnos no contaban con acceso a internet para poder en línea. Los datos obtenidos fueron procesados y presentados a través de tablas y gráficos elaborados en Microsoft Excel e IBM SPSS. De la misma manera, se realizó un análisis de asociación entre variables usando la prueba de independencia chi-cuadrada, calculado en el software IBM SPSS.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las características de la muestra utilizada en esta investigación corresponden a un total de 110 encuestados, con una distribución de género equilibrada ya que el 51 % mujeres y 49 % hombres. Tal como se señaló, la población objetivo es de jóvenes en edad de cursar la educación media superior, con un rango de edad entre 15 y 18 años. En específico 7 estudiantes tenían 15 años (6.4 %), 17 estudiantes 16 años (15.5 %), 37 estudiantes 17 años (33.6 %) y 49 estudiantes 18 años (44.5 %). El predominio de los alumnos de 18 años se explica ya que se seleccionaron grupos de tercer año principalmente. En ese sentido es que el 80.9 % de la muestra cursaba el último año de bachillerato, mientras que solo el 11.8 % cursa el primer año y el 7.3 % el segundo año.

En cuanto al tipo de institución educativa, el 58.2 % de los encuestados asiste a escuelas públicas, mientras que el 41.8 % lo hace en escuelas privadas. La distribución de la muestra por plantel fue la siguiente: 34.5 % (38 estudiantes) pertenecía a la preparatoria 5 “Ángel Garibay Kintana” de la Universidad Autónoma del Estado de México; 25.5 % (28 estudiantes) del plantel Metepec del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECYTEM), mientras el 40 % (44 estudiantes) de la preparatoria de la Universidad del Valle de México.

Al preguntar a los encuestados cómo se perciben en matemáticas, el 13.6 % se consideró con un nivel bajo, el 51.8 % con un nivel regular, y el 34.5 % con un nivel bueno. Al comparar los resultados entre instituciones públicas y privadas, se observa una tendencia similar, dado que en ambos casos los estudiantes se perciben en un nivel regular, con un promedio de 6.4 en las escuelas públicas y 6.8 en las privadas, por lo que refleja posibles limitaciones en el dominio de competencias en esta materia.

En cuanto a su autopercepción en temas financieros, el 20 % indico un nivel bajo, el 47.3 % un nivel regular y el 32.7 % un nivel bueno. A diferencia de lo observado en matemáticas, en este caso se identificó una brecha significativa entre los estudiantes de instituciones públicas y privadas, ya que el promedio obtenido en las primeras fue de 5.5, mientras que en las segundas fue de 7.1. Esta diferencia sugiere que el contexto del tipo de institución, y a los programas que este tipo de instituciones ofertan a fin de fortalecer estas competencias, por lo que incide en la confianza de los estudiantes respecto al ámbito financiero.

**Tabla 1**  
*Desempeño académico*

	Secundaria			Preparatoria			Matemáticas		
	Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada
<b>Menor a 7.0</b>	<b>3.6%</b>	1.6%	6.5%	<b>5.5%</b>	4.7%	6.5%	<b>17.3%</b>	21.9%	10.9%
<b>De 7.1 a 8.0</b>	<b>18.2%</b>	17.2%	19.6%	<b>40.9%</b>	56.3%	19.6%	<b>30.9%</b>	34.4%	26.1%
<b>De 8.1 a 9.0</b>	<b>32.7%</b>	37.5%	26.1%	<b>39.1%</b>	32.8%	47.8%	<b>38.2%</b>	35.9%	41.3%
<b>Mayor a 9.0</b>	<b>45.5%</b>	43.8%	47.8%	<b>14.5%</b>	6.3%	26.1%	<b>13.6%</b>	7.8%	21.7%

Fuente: Elaboración propia

En relación con su desempeño académico previo en nivel secundaria, se identificó que no hay diferencias significativas en su desempeño académico, incluso considerando que la mayoría alcanzo un promedio superior a 9.0 (ver Tabla 1). En ambos casos la evidencia sugiere que, independientemente del tipo de institución, el desempeño es aceptable, dado el porcentaje de estudiantes con calificaciones bajas en mínimo. Esto cambia en la preparatoria pues desempeño mostrado en este nivel es más bajo en ambos casos, probablemente al aumento de exigencia y contenidos más complejos para este nivel, pues las calificaciones superiores a 9.0 caen a 6.3 % en públicas y 26.1 % en privadas; asimismo, se observan diferencias significativas entre tipo de instituciones, pues mientras la mayoría de los alumnos de instituciones públicas predomina un promedio entre 7.1 a 8.0 (56.3 %), mientras que en las escuelas privadas es de entre 8.1 y 9.0 (47.8 %).

En particular, al preguntarles sobre su desempeño en el área de matemáticas durante su formación a nivel medio superior, se observa un desempeño menor ya que aumento el número de alumnos con promedios inferiores al 7.0 (21.9 % en publica y 10.9 % en privada), así como un menor porcentaje en desempeño sobresaliente (ver Tabla 1). Estos resultados muestran un desempeño medio en matemáticas, lo cual pareciera un nivel académico aceptable, pues ambas

poblaciones se concentran en un promedio entre 7.1 y 9.0. Lo anterior indica que el área de matemáticas independientemente del tipo de institución es un área crítica que debe ser atendida y fortalecida. Estos resultados sugieren que la comprensión de temas económico-financieros sería limitada.

Otro factor que incide en el desempeño de esta área de conocimiento es el acceso a clases de nivelación. En ese sentido el 27.2 % de los encuestados señaló recibir clases particulares de esta materia, con una proporción del 23.4 % en instituciones públicas y 32.6 % en privadas. Este resultado refleja la preocupación de padres o tutores en su formación académica de sus hijos, especialmente en esta asignatura fundamental para el desarrollo de habilidades analíticas.

En relación con la pregunta de tener alguna beca por desempeño académico, las respuestas muestran un posible sesgo, ya que los estudiantes pudieron haber considerado las becas otorgadas por programas del gobierno, pues el 50 % afirmó haber recibido alguna, lo cual no refleja el mérito académico.

En cuanto al comportamiento financiero familiar (véase Tabla 2), los resultados evidencian que un porcentaje considerable (27.3 %) desconocen el monto de ingreso familiar, más frecuente en escuelas privadas que en públicas. Asimismo, los datos reflejan heterogeneidad en los niveles de ingreso, lo cual se esperaba pues la naturaleza de la encuesta incluye poblaciones tanto de alumnos de escuelas públicas y privadas. En comparación mientras los alumnos de instituciones públicas manifiestan un ingreso familiar predominante inferior a los \$30,000, en las escuelas privadas se observa que una mayor proporción afirmó que su ingreso familiar es mayor a dicho monto.

**Tabla 2**  
*Comportamiento financiero familiar*

Pregunta	Reactivos	Porcentaje	Pública	Privada
¿Cuál es tu ingreso total familiar al mes?	Menos de \$5,000 pesos al mes	<b>6.4 %</b>	7.8 %	4.3 %
	De \$5 001 a \$15,000 pesos al mes	<b>20.0 %</b>	31.3 %	4.3 %
	De \$15,001 a \$30,000 pesos al mes	<b>17.3 %</b>	25.0 %	6.5 %
	De \$30,001 a \$45,000 pesos al mes	<b>10.0 %</b>	4.7 %	17.4 %
	De \$45,001 a \$60,000 pesos al mes	<b>5.5 %</b>	4.7 %	6.5 %
	Más de \$60,000 pesos al mes	<b>13.6 %</b>	4.7 %	26.1 %
¿Tu padre posee alguna tarjeta de crédito o crédito hipotecario?	No sé	<b>27.3 %</b>	14.0 %	34.8 %
	Sí	<b>40.0 %</b>	42.2 %	37.0 %
	No	<b>24.5 %</b>	26.6 %	21.7 %
¿Tu Madre posee alguna tarjeta de crédito o crédito hipotecario?	No sé	<b>35.5 %</b>	31.3 %	41.3 %
	Sí	<b>40.9 %</b>	35.9 %	47.8 %
	No	<b>20.9 %</b>	26.6 %	13.0 %
	No sé	<b>38.2 %</b>	37.5 %	39.1 %

Durante la crisis por Pandemia de 2020/2021 muchas personas perdieron sus empleos. ¿Fue éste el caso de tu padre?	Sí	<b>13.6 %</b>	10.9 %	12.5 %
	No	<b>72.7 %</b>	76.6 %	48.4 %
	No sé	<b>13.6 %</b>	12.5 %	10.9 %
Durante la crisis por Pandemia de 2020/2021 muchas personas perdieron sus empleos. ¿Fue éste el caso de tu madre?	Sí	<b>7.3 %</b>	3.1 %	13.0 %
	No	<b>80.0 %</b>	89.1 %	67.4 %
	No sé	<b>12.7 %</b>	7.8 %	19.6 %

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al acceso a crédito, un porcentaje considerable de estudiantes manifestó no conocer la situación crediticia de sus familiares, tanto padre como madre, lo que supone que no es algo que se hable o discuta en el entorno familiar (véase Tabla 2). De igual forma, un número importante indicó que sus padres no tienen algún tipo de crédito, lo cual refuerza la hipótesis de que tienen una limitada comunicación sobre temas financieros, así como una escasa participación de los jóvenes en la planeación familiar. Lo anterior es evidente ya que el acceso hoy en día a una tarjeta de crédito se ha ampliado al público en general, ya sea tarjetas departamentales o de plataformas digitales.

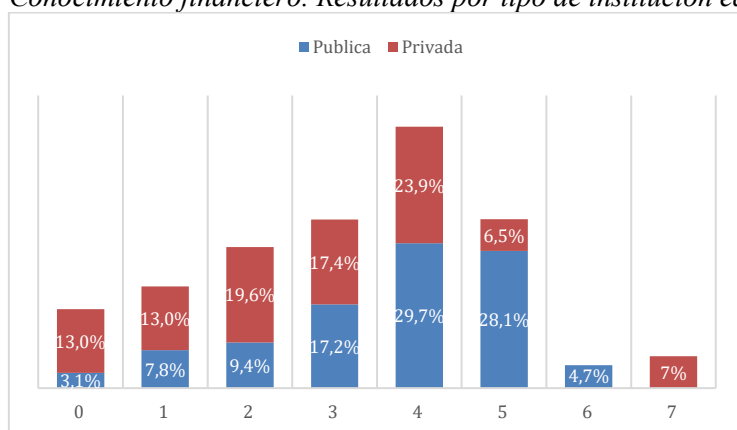
Otra de las preguntas vinculadas con relación al comportamiento financiero, fue los efectos económicos de la crisis sanitaria por el COVID en el empleo de sus padres. En ese sentido el 13.6 % reportó que su padre perdió el empleo y 7.3 % que lo hizo su madre. Al comparar por tipo de institución se encuentran semejanzas, en el caso de la pérdida de empleo de su padre, empero, existe una diferencia significativa en el caso de la madre, pues 3.1 % de las madres de alumnos de instituciones públicas perdieron su trabajo, frente al 13 % de las madres de alumnos de escuelas privadas (véase Tabla 2). En general estos resultados sugieren que gran parte de las familias mantuvo su estabilidad laboral durante el confinamiento.

### **Conocimiento financiero**

Con el propósito de medir el nivel de alfabetización financiera, Lusardi y Mitchell (2014) diseñaron tres reactivos conocidos como las Big Three que evalúan el conocimiento sobre interés compuesto (capacidad numérica), inflación (efecto en el poder adquisitivo) y diversificación del riesgo financiero. En esta investigación se adaptó el instrumento aplicando tres preguntas sobre tasa de interés, dos de inflación y dos sobre riesgo financiero.

## Gráfica 1

*Conocimiento financiero. Resultados por tipo de institución educativa*



Fuente: Elaboración propia

Los resultados evidencian la presencia de analfabetismo en la muestra. En el caso de los alumnos de escuelas públicas, el 37.5% respondió correctamente al menos tres reactivos, lo que permite clasificarlos como población alfabetizada financieramente. En contraste, en las escuelas privadas el 63.04% de los alumnos contestó correctamente tres o menos respuestas, por lo que se consideraría que constituyen una población con niveles de analfabetismo financiero (véase gráfica 1).

La Gráfica 1 evidencia una diferencia significativa entre las instituciones de educación media superior. Mientras que las escuelas públicas se observa un mayor porcentaje de estudiantes con más de cuatro aciertos, lo cual sigue un mejor dominio en contenidos financieros, mientras que en las escuelas privadas predomina la proporción de alumnos con tres o menos aciertos. Otro aspecto relevante es que tres alumnos de instituciones privadas alcanzaron siete respuestas correctas, mientras ningún alumno de escuela pública las tuvo. Estas diferencias pudieran estar relacionadas con el nivel de exigencia y la orientación en los planes de estudio de cada institución.

Al analizar los resultados por cada una de las preguntas, se observa un mejor desempeño de las instituciones públicas (como ya se señaló anteriormente y se observa en la Gráfica 1). Tal como se aprecia en la Tabla 3, en la mayoría de los reactivos los alumnos de escuelas públicas registran un mayor número de respuestas correctas en comparación con alumnos de tipo privado. La única excepción corresponde a una pregunta relacionada con el tema de diversificación, en la que los estudiantes de escuelas privadas tuvieron mejor resultado.

**Tabla 3**

*Conocimiento financiero*

	Pública			Privada		
	Correcto	Incorrecto	No sabe	Correcto	Incorrecto	No sabe
<b>Tasa de interés (Banco)</b>	39.1 %	37.5 %	23.4 %	28.3 %	43.5 %	28.3 %
<b>Inflación</b>	59.4 %	20.3 %	20.3 %	45.7 %	28.3 %	26.1 %
<b>Riesgo (Diversificación)</b>	50.0 %	26.6 %	23.4 %	52.1 %	21.7 %	26.1 %
<b>Inflación (costo de vida)</b>	78.1 %	6.3 %	15.6 %	67.4 %	10.9 %	21.7 %

<b>Riesgo (ganancias)</b>	65.6 %	14.1 %	20.3 %	50.0 %	26.1 %	23.9 %
<b>Tasa de Interés (préstamo familiar)</b>	78.1 %	10.9 %	10.9 %	50.0 %	28.3 %	21.7 %
<b>Tasa de interés (Inversiones)</b>	64.1 %	26.6 %	9.4 %	39.1 %	39.1 %	21.7 %

Fuente: Elaboración propia

### Comportamiento financiero

Se construyó un índice de comportamiento financiero responsable a partir de cuatro ítems medidos en escala Likert (1–5), por lo que el puntaje total alcanzable puede ser de 20 puntos. El puntaje total se dividió en tres categorías: bajo (4–9), intermedio (10–15) y alto (16–20). Esta clasificación permite identificar niveles generales de responsabilidad financiera en los encuestados, considerando su capacidad de planeación, cumplimiento de metas financieras, disciplina en pagos de compromisos financieros y vigilancia de su situación económica.

**Tabla 4**

*Nivel de comportamiento financiero*

	<b>Total</b>	<b>Pública</b>	<b>Privada</b>
Bajo	20.0 %	17.1%	23.9 %
Intermedio	34.5 %	32.8 %	36.9 %
Alto	45.5 %	50.0 %	39.1 %

Fuente: Elaboración propia

Los resultados sobre el comportamiento financiero de los estudiantes muestran diferencias significativas entre ambos tipos de instituciones (Tabla 4). En las escuelas públicas tienen un comportamiento financiero más sano, pues el 50.0 % presenta un nivel alto, lo cual sugiere mejores hábitos en comparación de instituciones privadas; en estas últimas, se observa que presentan mayores niveles bajo e intermedio comparados con escuelas públicas, lo cual puede indicar hábitos menos consistentes. Esta diferencia puede explicarse, además de procesos de aprendizaje en el entorno familiar, por la necesidad que tienen los estudiantes de instituciones públicas de administrar con mayor cuidado sus recursos disponibles.

**Tabla 5**

*Modelos de ahorro*

	<b>Pública</b>	<b>Privada</b>
<b>Modelos tradicionales</b>	<b>59.4 %</b>	<b>31.3 %</b>
En algún lugar de tu casa/alcancía	54.7 %	25.0 %
Se lo has dado a un familiar para que lo guarde por ti	4.7 %	6.3 %
<b>Modelos informales</b>		
Tandas	3.1 %	0.0 %
<b>Modelos formales</b>	<b>17.2 %</b>	<b>29.7 %</b>
En una cuenta de banco	14.1 %	23.4 %
Cajas de ahorro	1.6 %	3.1 %

Cuentas de inversión (pagarés, fondos de inversión, etcétera)	1.6 %	3.1 %
<b>Otros</b>		
No ahorre	14.1 %	9.4 %
Prefiero no contestar	6.3 %	1.6 %

Fuente: Elaboración propia

En ese mismo sentido, se preguntó acerca de si ahorraron en los últimos 6 meses y su forma de ahorro. El 74.5 % de los encuestados declaró haber ahorrado algún monto durante los últimos seis meses, aquí no se encontraron diferencias relevantes entre ambos grupos.

En cuanto a los modelos de ahorro (Tabla 5), se identificaron diferencias entre ambos grupos. Mientras que la mayor parte de los estudiantes de instituciones de educación pública (59.4 %) recurre a métodos tradicionales, tales como guardar dinero en su hogar, en alcancías o a través de un familiar, solo el 31.3 % de los encuestados de las escuelas privadas emplea estas prácticas. Asimismo, se observó que en las escuelas públicas algunos alumnos utilizan modelos informales de ahorro como las tandas (3.1 %), modalidad que no es usada por alumnos de las escuelas privadas. Estas diferencias pueden estar asociadas a las prácticas de ahorro, condicionadas por el nivel socioeconómico de los hogares.

En relación con el uso de modelos formales de ahorro, también se identificaron diferencias relevantes entre los grupos analizados. Un mayor porcentaje de estudiantes de instituciones privadas (29.7 %) reportó utilizar intermediarios financieros para resguardar sus ahorros (como cuentas de banco, cajas de ahorro, o cuentas de inversión), en comparación al 17.2 % de alumnos de las escuelas públicas que emplean este tipo de instrumentos. De manera semejante, se observó que el porcentaje de estudiantes que no realizan ningún tipo de ahorro es más elevado en escuelas públicas (14.1 %) que en las privadas (9.4 %). Estos hallazgos reflejan diferencias socioculturales en relación con la integración de los jóvenes en modelos financieros formales.

### **Cumplimiento de obligaciones financieras**

En relación con el cumplimiento de sus obligaciones financieras, no se observaron diferencias entre los grupos, ya que en ambos casos la mayoría de los estudiantes declaró no recurrir al endeudamiento (79.7 % en instituciones públicas y 78.3 % en privadas). No obstante, se identificaron cambios apreciables en las estrategias empleadas para cumplir con dichas obligaciones. En particular, el 50.0 % de los estudiantes de escuelas privadas cumplen a tiempo sus compromisos utilizando su propio ingreso, frente al 40.6 % de los alumnos de escuelas públicas. En contraste un porcentaje mayor de estudiantes de escuelas públicas redujo sus gastos (31.3 %), en comparación con los de instituciones públicas (23.9 %). De igual forma, la necesidad de trabajar a fin de generar ingresos extras fue más frecuente entre los encuestados de escuelas públicas (6.3 %), que entre los alumnos de escuelas privadas (2.2 %). Estas diferencias pueden

explicarse por el nivel de ingresos familiares, ya que los estudiantes de escuelas privadas disponen de mayores recursos, lo que permite cumplir sin necesidad de recurrir a estrategias de reducción de gasto o trabajo adicional.

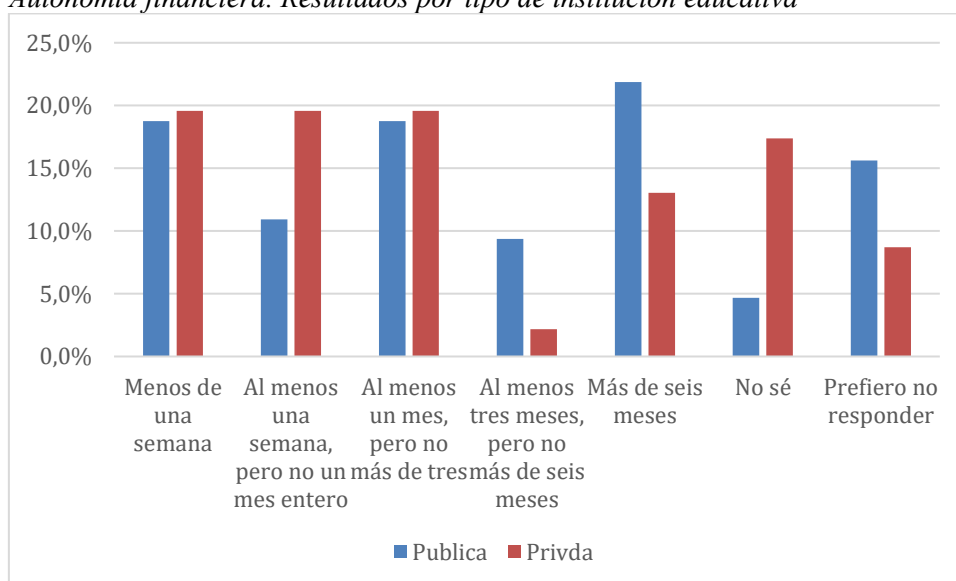
En cuanto a la obtención de préstamos, la edad es un condicionante para solicitarlos en instituciones financieras, por lo que recurren principalmente a prestamos familiares en proporciones similares (4.7 % en escuelas públicas y 4.3 % en privadas). Sin embargo, se registraron algunos casos de obtención de crédito en instituciones financieras por parte de alumnos de escuelas privadas (4.4 %), situación que no se presentó entre alumnos de escuelas públicas. Esto sugiere que los alumnos de instituciones privadas cuentan con más posibilidades de estar en el sistema financiero formal.

### Autonomía financiera

La pregunta “¿Cuánto tiempo podrías sobrevivir con tu mismo nivel de vida sin pedir ni un peso prestado?” busca medir la capacidad de autonomía financiera de la población estudiantil analizada. Los resultados muestran una vulnerabilidad de corto plazo similar entre ambos grupos, ya que el 18.8 % de los alumnos de instituciones públicas y el 19.6% de los alumnos de privadas señalaron que podrían sobrevivir sin recursos externos por al menos una semana. En contraste, una mayor proporción de estudiantes en escuelas privadas (19.6 %) declaro que puede sostenerse entre una semana y un mes, frente al 10.9 % en las públicas. Lo anterior indica que una parte considerable de la población encuestada carece de ahorro para enfrentar contingencias de corto plazo (véase Grafica 2), pero también muestra que los alumnos de instituciones privadas pueden hacer frente a estos imprevistos dado los mayores ingresos que tienen disponibles.

### Gráfica 2

Autonomía financiera. Resultados por tipo de institución educativa



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, se observa que los alumnos de instituciones públicas presentan una mayor capacidad para enfrentar eventualidades a más largo plazo, ya que un 9.4 % declaró poder

mantenerse autónomo financieramente sin recurrir a sus padres en un periodo de entre tres y seis meses, frente a 2.2 % de alumnos de los estudiantes de escuelas privadas. De igual manera, un 21.9 % de los alumnos de escuelas públicas señalo que podría sostenerse por más de seis meses, en contraste con el 13.0 % de alumnos de instituciones privadas (véase Grafica 2). Estos sugieren un mejor manejo del ahorro como mecanismo para hacer frente a contingencias económicas en el caso de los alumnos de escuelas públicas. Además, esta población tiende a mostrar una mayor autonomía financiera, ya que, como se indicó en preguntas anteriores, algunos de ellos cuentan con ingresos por su trabajo.

### **Actitud entre ahorro y gasto**

Para evaluar la actitud frente al ahorro y al gasto, las respuestas se englobaron en una categoría general, a partir de la suma de los ítems, considerando que cada uno se midió en escala de Likert de 1 a 5, lo que genera un rango total es de 3 a 15 puntos. En este marco, los puntajes entre 3 y 6 se interpretan como una actitud orientada al ahorro, en la cual el encuestado rechaza la idea de gastar sin planificación y otorga un valor mayor al ahorro. En un siguiente nivel, 7 a 11 puntos, se caracteriza por respuestas entre acuerdo y en desacuerdo, lo que refleja un grado de indecisión respecto a ahorrar o gastar. Finalmente, los puntajes de 12 a 15 corresponden a una actitud orientada al gasto inmediato, pues obtiene mayor satisfacción a través consumo en contraste al ahorro.

**Tabla 6**

*Nivel de actitud entre ahorro y gasto*

	Pública	Privada
Actitud de ahorro	50.0%	30.4%
Actitud ambivalente	37.5%	54.3%
Actitud de gasto	12.5%	15.2%

Fuente: Elaboración propia

Al comparar a los grupos analizados, se observa que los estudiantes de instituciones públicas presentan en mayor medida una actitud orientada al ahorro (50.0 %), mientras en las escuelas privadas predomina una actitud ambivalente o indiferente (54.3%). Además, se observa que no hay diferencias relevantes en la proporción de estudiantes con actitud hacia el gasto inmediato, con valores de 12.5 % en instituciones públicas y 15.2 % en privadas (Tabla 6).

### **Habilidades y comprensión de matemáticas**

Una parte fundamental de la prueba es conocer el nivel de comprensión y aplicación de las matemáticas a las finanzas personales de los encuestados. El objetivo es identificar cómo los estudiantes ponen en práctica sus conocimientos en matemáticas (incluyendo la realización de operaciones básicas, el razonamiento lógico matemático, el análisis de información financiera simple, y la elaboración de proyecciones financieras) en la toma de decisiones financieras. Los resultados son preocupantes, ya que ambos grupos obtuvieron un desempeño por debajo del

esperado. De los seis reactivos aplicados, los estudiantes de instituciones públicas tienen un promedio de 2.75 respuestas correctas, mientras que los de escuelas privadas registraron 2.63 respuestas correctas.

**Tabla 7**

*Nivel de habilidades de matemáticas. Respuestas correctas por Ítem*

	<b>Pública</b>	<b>Privada</b>
Reparto equitativo de dinero	84.6%	58.7%
Combinaciones de opciones	26.2%	37.0%
Cálculo aproximado de frecuencias	38.5%	43.5%
Identificación del mejor momento de compra	50.8%	54.3%
Análisis de crecimiento porcentual	40.0%	32.6%
Planeación de ahorro semanal	30.8%	37.0%

Fuente: Elaboración propia

A pesar de los resultados generales, se observa que en escuelas públicas únicamente el 4.7 % de los participantes respondió correctamente a la totalidad de las preguntas, mientras que en las instituciones privadas la proporción ascendió a 15.0 %. Sin embargo, al analizar los resultados por tipo de pregunta se identifican diferencias significativas. En el caso del uso de aritmética básica, el 84.6 % de los estudiantes de escuelas públicas resolvió correctamente el ejercicio de reparto equitativo de dinero (división), frente al 58.7 % de los alumnos de escuelas privadas (véase Tabla 7).

Con el propósito de identificar la relación entre el desempeño en matemáticas y los indicadores analizados en este estudio, se realizó un análisis de correlación, entre el nivel de desempeño en matemáticas como variable independiente y cada indicador como variable dependiente. Los resultados muestran que no existe una relación entre el desempeño de los alumnos de ambos grupos con el conocimiento financiero ( $R = 0.0000609$ ), lo que sugiere que los conocimientos financieros no necesariamente están vinculados con las habilidades matemáticas (véase Tabla 8).

**Tabla 8**

*Correlación entre nivel de desempeño en matemáticas*

	<b>Coefficiente de correlación</b>
<b>Conocimiento financiero</b>	0.0000609
<b>Comportamiento financiero</b>	0.1430099
<b>Actitud entre ahorro y gasto</b>	0.1363826
<b>Habilidades y comprensión de matemáticas</b>	0.10662986

Fuente: Elaboración propia

Otra asociación relevante es la existente (aunque débil,  $R = 0.1430$ ), entre las competencias matemáticas y el comportamiento financiero, lo que sugiere que dichas habilidades pueden contribuir, en cierta medida, a la adopción de prácticas más responsables de ahorro. En

cuanto a la relación con la actitud entre ahorro y gasto, se hubiera esperado una correlación negativa, dado que en este indicador los valores bajos indican tendencia al ahorro y los valores altos una inclinación al gasto inmediato. No obstante, los resultados muestran una relación débil pero positiva ( $R = 0.1363826$ ), lo cual indica que un mejor desempeño en matemáticas no necesariamente se asocia con actitudes hacia el ahorro, si no que, podría relacionarse con una proporción al gasto.

Por último, se anticipaba una relación alta entre el desempeño en matemáticas y su aplicación en temas financieros, la evidencia arroja que tiene una relación débil ( $R = 0.106629$ ). Este resultado revela que la autopercepción de los estudiantes de ambos grupos sobre sus competencias contrasta su nivel real de conocimiento, lo cual para ambas instituciones pone de manifiesto que existe una brecha entre el conocimiento en matemáticas y su aplicación en contextos reales, particularmente el financiero.

### CONCLUSIONES

Los resultados de la presente investigación nos permiten concluir que la alfabetización financiera de los estudiantes de nivel medio superior en Metepec presenta diferencias entre instituciones públicas y privadas. No obstante, a diferencia de los resultados de Villagómez (2016), no se identifica un dominio superior de las habilidades en los alumnos de escuelas privadas respecto a aquellos que asisten a las instituciones públicas; por el contrario, los resultados se presentan un comportamiento heterogéneo.

Se identifica una brecha en la autopercepción sobre temas financieros, ya que los alumnos de escuelas privadas se consideran con mayor confianza en comparación con los de escuelas públicas. Esta diferencia puede estar relacionada con su entorno socioeconómico y con la oferta académica de sus instituciones. De igual forma, se observa una brecha en el desempeño académico, reflejada en promedios más altos en los alumnos de escuelas privadas respecto a los de instituciones públicas.

En particular, el conocimiento financiero favorece a las escuelas públicas, quienes muestran un mayor dominio en temas como tasas de interés e inflación. Por su parte, los alumnos de instituciones privadas destacan en la comprensión del riesgo financiero. No obstante, únicamente algunos alcanzaron la totalidad de aciertos, lo que refleja que los casos de excelencia académica son limitados. En ambos grupos, los estudiantes de Metepec obtuvieron un desempeño superior al reportado en el estudio de Villagómez (2016). Sin embargo, las diferencias observadas no alcanzan significancia estadística, por lo que se concluye que el tipo de institución (pública o privada) no constituye un factor determinante del nivel de conocimiento financiero.

El comportamiento financiero responsable resulta más favorable en escuelas públicas, ya que el 50 % se ubica en categorías altas, en contraste con el 39.1 % observado en alumnos de escuelas privadas. Este hallazgo sugiere que, en contextos con mayores limitaciones económicas,

los estudiantes de escuelas públicas desarrollan hábitos más disciplinados y una mayor responsabilidad en el manejo de sus recursos. Sin embargo, los resultados tampoco muestran una significancia estadística, por lo que se concluye que el tipo de escuela no determina su comportamiento financiero.

Otra diferencia evidente se observa en la actitud frente al ahorro: mientras el 50.0 % de los estudiantes de escuelas públicas manifiestan una actitud orientada al ahorro, el 54.3 % de los alumnos de escuelas privadas tienen una actitud ambivalente, más cercana al gasto inmediato.

Asimismo, se observa un contraste en la forma en que ahorran los estudiantes por tipo de institución: los estudiantes de escuelas públicas recurren a esquemas tradicionales, como guardarlo en su hogar o alcancías (59.4 %), e incluso a modalidades no formales como las tandas. En cambio, los alumnos de escuelas privadas muestran mayor preferencia por modelos formales, como cuentas bancarias (29.7 %). De manera conjunta, se observa que porcentaje más alto de alumnos de escuelas públicas declaró no ahorrar, lo que pondría explicarse por el hecho de que sus ingresos son más limitados y se destinan en su totalidad al gasto, sin generar un remanente que les permita destinar recursos al ahorro.

Los resultados sobre la aplicación de los conocimientos matemáticos en temas financieros muestran que no existen diferencias entre los tipos de escuela, dado que se obtuvieron resultados mixtos en cada reactivo, esto se confirma con la prueba estadística implementada que no es significativa. No obstante, es relevante destacar que únicamente el 4.7 % de los estudiantes de escuelas públicas respondió correctamente la totalidad de los reactivos, en contraste con el 15.0 % de los alumnos de las escuelas privadas, lo que evidencia casos aislados de excelencia académica en ambos grupos.

Contrario a lo señalado por Dunn (2023), los resultados de esta investigación no evidencian relación entre las habilidades numéricas y el conocimiento ni la aplicación de temas financieros. La evidencia muestra una correlación nula con el conocimiento financiero; y baja con la comprensión, la actitud hacia el ahorro y la aplicación de conceptos matemáticos, con el desempeño académico de los estudiantes.

Los resultados presentados ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer los programas y planes de estudios en instituciones tanto públicas como privadas, no solo en asignaturas vinculadas con las matemáticas, sino también mediante la incorporación de materias orientadas a la educación financiera de los jóvenes que cursan el nivel medio superior, a fin de desarrollar competencias sólidas que les permitan enfrentar de manera adecuada los retos financieros de su vida adulta.

## REFERENCIAS

- Agarwalla, S.; Barua, S.; Jacob, J. & Varma, J. (12 de mayo de 2025). A survey of financial literacy among students, young employees and the retired in India. Indian Institute of Management Ahmedabad. <https://faculty.iima.ac.in/iffm/literacy/youngemployessandretired2012.pdf>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Becker, G. (1975). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. National Bureau of Economic Research.
- Beltrán L. & Gómez E. (2017). Educación financiera en estudiantes universitarios. *Económicas CUC*, 38(2), 101-111. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6799372>
- Czech, K.; Ochnio, L.; Wielechowski, M. & Zabolotnyy, S. (2024). Financial literacy: identification of the challenges, needs, and difficulties among adults living in rural areas. *Agriculture*, 14(10), 1705. <https://doi.org/10.3390/agriculture14101705>
- Dunn, B. (2023). For financial illiteracy. *The Economic and Labour Relations Review*, 34(2), 299-313. <https://doi.org/10.1017/elr.2023.8>
- Espinosa, M.; Maceda, A.; Paz, Y. & Sánchez, F. (2023). Diagnóstico de educación financiera de estudiantes de educación media superior del sur de México. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 7(1), 1857-1876. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rem.v7i1.4528](https://doi.org/10.37811/cl_rem.v7i1.4528)
- Fernandes, D.; Lynch Jr, J. & Netemeyer, R. (2014). Financial Literacy, Financial Education and Downstream Financial Behaviors. *Management Science*, 60(8), 1861-1883. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2013.1849>
- Friedman, M. (2018). *Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press. <https://press.princeton.edu/books/ebook/9780691188485/theory-of-the-consumption-function?srsltid=AfmBOorjzD7xqnTHBFRO35VIqo3Tfj75GiBklzR1rljZZ94US5UFyHOE>
- Gale, W.; Harris, B. & Levine, R. (2012). Raising Household Saving: Does Financial Education Work?. *Social security bulletin*, 72(2), 39-48. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22799137>
- García, O. (2020). Una aproximación regional al alfabetismo financiero en México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 21(65), 147-177. <https://doi.org/10.22136/est20211641>
- García, O.; Zorrilla del Castillo, A.; Briseño, A. & Arango, E. (2021). Actitud financiera, comportamiento financiero y conocimiento financiero en México. *Cuadernos de Economía*, 40(83), 431–457. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v40n83.83247>
- Goyal, K., & Kumar, S. (2021). Financial literacy: A systematic review and bibliometric analysis. *International Journal of Consumer Studies*, 45(1), 80-105. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12605>

- Hanushek, E. & Woessmann, L. (2008). The Role of Cognitive Skills in Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 46(3), 607–668. <http://www.jstor.org/stable/27647039>
- Hernández-Fuentes, M.; Galvis-Duarte, Y. & Rolón-Rodríguez, B. (2024). La importancia de la educación financiera en las finanzas personales de los jóvenes. *Revista Investigación & Gestión*, 7(1), 23-30. <https://doi.org/10.22463/26651408.4431>
- Huston, S. (2009). Measuring Financial Literacy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296-316. <https://ssrn.com/abstract=1945216>
- Jayaraman, J. & Jambunathan, S. (2018). Financial literacy among high school students: Evidence from India. *Citizenship, Social and Economics Education*, 17(3), 168-187. <https://doi.org/10.1177/2047173418809712>
- Klapper, L.; Lusardi, A. & Van Oudheusden, P. (2015). Financial Literacy Around the World. Global Financial Literacy Excellence Center. [https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit\\_paper\\_16\\_F2\\_singles.pdf](https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf)
- Lusardi, A. & Mitchell, O. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.52.1.5>
- Lusardi, A. & Mitchell, O. (2017). How Ordinary Consumers Make Complex Economic Decisions: Financial Literacy and Retirement Readiness. *Quarterly Journal of Finance*, 7(3), 1750008. <https://doi.org/10.1142/S2010139217500082>
- Lusardi, A. (2015). Financial literacy: Do people know the ABCs of finance?. *Public Understanding of Science*, 24(3), 260-271. <https://doi.org/10.1177/0963662514564516>
- Lyons, A. & Kass-Hanna, J. (2021). A methodological overview to defining and measuring “digital” financial literacy. *Financial planning review*, 4(2), e1113. <https://doi.org/10.1002/cfp2.1113>
- Mashizha, M.; Sibanda, M. & Maumbe, B. (2019). Financial literacy among small and medium enterprises in Zimbabwe. *The Southern African Journal Of Entrepreneurship And Small Business Management*, 11(1), a241. <https://doi.org/10.4102/sajesbm.v11i1.241>
- Merino, E. (2023). Factores que influyen en la educación financiera de los jóvenes de Celaya, Guanajuato, México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época*, 18(3), 1-21. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-53462023000300007&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-53462023000300007&script=sci_arttext)
- Modigliani, F. & Brumberg, R. (1954). Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-section Data. En K. Kurihara (Ed.), *PostKeynesian Economics* (pp. 388-436). Rutgers University Press. <https://ia904608.us.archive.org/4/items/in.ernet.dli.2015.499586/2015.499586.POST-KEYNESIAN.pdf>

- Montaña, V. & Ferrada, L. (2021). Alfabetización financiera: un desafío pendiente en la educación técnica superior. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 20(44), 126-148. <https://www.redalyc.org/journal/2431/243169780009/html/>
- Shim, S.; Xiao, J.; Barber, B. & Lyons, A. (2009). Pathways to life success: A conceptual model of financial well-being for young adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 708-723. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.02.003>
- Stolper, O. & Walter, A. (2017). Financial literacy, financial advice, and financial behavior. *Journal of Business Economics*, 87(5) 581-643. <https://doi.org/10.1007/s11573-017-0853-9>
- Twumasi, M.; Jiang, Y.; Ding, Z.; Wang, P. & Abgenyo, W. (2022). The mediating role of access to financial services in the effect of financial literacy on household income: The case of rural Ghana. *Sage Open*, 12(1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/21582440221079921>
- Villagómez, F. (2016). Alfabetismo financiero en jóvenes preparatorianos en la Zona Metropolitana del Valle de México. *El trimestre económico*, 83(331), 677-706. <https://doi.org/10.20430/ete.v83i331.215>
- Zaimovic, A.; Torlakovic, A.; Arnaut-Berilo, A.; Zaimovic, T.; Dedovic, L. & Nuhic, M. (2023). Mapping Financial Literacy: A Systematic Literature Review of Determinants and Recent Trends. *Sustainability*, 15(12), 9358. <https://doi.org/10.3390/su15129358>