

## Factores que influyen en la educación financiera de los jóvenes de Celaya, Guanajuato, México

Emma Liliana Merino González<sup>1</sup>  - Sistema Avanzado de Bachillerato y Educación Superior, México

### Resumen

La educación financiera se ha convertido en un elemento diferenciador en el desarrollo económico de los países y México ha tomado medidas que no han sido suficientes. Esta investigación tiene el objetivo de identificar qué factores influyen en el nivel de educación financiera de los jóvenes pertenecientes a la generación Z en el municipio de Celaya, Guanajuato, México. Con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y alcance correlacional. Los resultados muestran que los jóvenes no cuentan con los conocimientos necesarios para tomar buenas decisiones financieras, además, que el nivel educativo de la madre influye en el nivel que poseen estos jóvenes. Se recomienda que se ajusten los planes y programas de estudio para que se impartan materias relativas al tema desde la educación básica. Una limitación del presente fue la recolección de los datos que se realizó mediante encuestas en línea debido a las condiciones actuales de pandemia. Se concluye se debe fortalecer la competencia financiera, sobre todo enfocada en las prácticas o comportamientos financieros positivos.

*Clasificación JEL: D14, D11, I28.*

*Palabras clave: Educación financiera, jóvenes, finanzas personales.*

## Factors that influence the financial education of young people in Celaya, Guanajuato, México

### Abstract

Financial education has become a differentiating element in the economic development of countries and Mexico has taken measures that have not been enough. This research aims to identify what factors influence the level of financial education of young people belonging to generation Z in the municipality of Celaya, Guanajuato, Mexico. With a quantitative approach, non-experimental design and correlational scope. The results show that young people do not have the necessary knowledge to make good financial decisions, in addition, that the educational level of the mother influences the level of these young people. It is recommended that study plans and programs be adjusted so that subjects related to the subject are taught from basic education. One limitation of the present was the data collection that was carried out through online surveys due to the current pandemic conditions. It is concluded that financial competence should be strengthened, especially focused on positive financial practices or behaviors.

*JEL Classification: D14, D11, I28.*

*Keywords: Financial education, youth, personal finance.*

<sup>1</sup> Autor de correspondencia. Profesora del Sistema Avanzado de Bachillerato y Educación Superior. Correo: [emm9325\\_a@hotmail.com](mailto:emm9325_a@hotmail.com)

\*Sin fuente de financiamiento para el desarrollo de la investigación



## 1. Introducción

Derivado de las crisis económicas internacionales la educación financiera se ha vuelto un tema recurrente en la agenda de las organizaciones mundiales, poseerla permite que se tomen mejores decisiones y se prevea un futuro sin incertidumbre económica. De manera general se establece que un individuo bien informado destinará una cantidad de sus recursos en ahorrar, ello con el fin de sufragar emergencias o gastos cuando sus ingresos bajen o caigan (Lusardi y Mitchell, 2014).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE por sus siglas) señala que muy pocas personas en el mundo tienen conocimientos sobre cuestiones financieras relativas a tasas de interés, capitalizaciones y fondos de ahorro, en este sentido solo 5 de cada 10 personas logran superar la media en conocimientos sobre esta área (OCDE, 2020).

La Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF por sus siglas) en 2020 señala que el 64% de los adultos en México viven al día, además el 63.2% de la población no ahorra en medios formales, lo cual, indica pérdida de valor de su dinero y exposición a perderlo. Los mexicanos demuestran que no saben utilizar las cuentas bancarias, no conocen las ventajas y desventajas de utilizar los pocos instrumentos financieros que conocen e ignoran las instituciones que lo rigen.

Estos datos son alarmantes, los jóvenes juegan un papel crucial, debido a que al ser próximos a ingresar a la plantilla laboral deben aprender a administrar los distintos productos financieros que existen, esto con el objetivo de disminuir en lo posible el riesgo de malos manejos, deudas o problemas económicos.

Para el presente estudio se tomaron en cuenta a aquellos jóvenes pertenecientes a la generación Z, específicamente aquellos en rangos de edades de los 15 a los 18 años, aunque cabe señalar que el rango de esta generación es más amplio, comprende los hombres y mujeres nacidos entre 1995 – 2008, es decir, de los 11 a los 24 años (Fumero, 2016). Existen varias posturas de Organismos Internacionales que señalan ciertos rangos para la consideración de jóvenes, sin embargo, para fines de la presente se tomó en cuenta solo estos parámetros para facilitar la recogida de datos y análisis de la información.

La generación Z tienen un gran poder de decisión, representan a 2,400 millones de personas en el mundo, es decir, el 32% de la población mundial, lo que los coloca dentro de unos cuantos años en actores principales de la economía (BBVA, 2018). En México este segmento de la población corresponde al 25.6% de los habitantes (INEGI, 2020). Además, se consideran sujetos emprendedores, que creen que viven mejor que sus padres y manejan bien sus finanzas (Reyes, 2019).

La generación “Z” son personas que se encuentran con demasiada información y poca capacidad de discernimiento o relación entre esta y el conocimiento. El reto de ellos de acuerdo con Magallón es establecer lazos globales y locales entre las comunidades para que se genere sustentabilidad (Magallón, 2016).

Lara y Ortega (2016) señalan que la generación Z vive conectada a diversos aparatos tecnológicos, el teléfono inteligente representa el principal de ellos. En este segmento de la población se ha incorporado el internet en prácticamente todos los procesos de la vida, entre ellos su aprendizaje y socialización. Los individuos que forman parte de la generación Z construyen su

identidad a través de las redes sociales lo que puede generar confusiones sobre lo que es real o no, así como probabilidad de caer en adicción a las tecnologías.

Un dato interesante son los consumos que realiza la generación Z, de acuerdo a la Oficina de Publicidad Interactiva (IAB por sus siglas en inglés) lo que más consumen es ropa y zapatos, libros y música y apps y tecnología, aunque resulta relevante que esos jóvenes demuestran mayor conciencia sobre el balance entre gastos y ahorro, (IAB, 2022).

Cobra sentido que este segmento tome buenas decisiones financieras para asegurar un futuro sin incertidumbre económica, además que, con base en diversos estudios en los jóvenes en educación secundaria y universitaria, estos reprobaban en conocimientos financieros (Huerta et al., 2018).

El objetivo de investigación fue, analizar los factores que influyen en la educación financiera de los jóvenes generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato. Algunas de las variables que se consideraron fueron el estado civil, género, edad y aprovechamiento escolar, el ingreso de los padres, su nivel de ingresos y el nivel educativo de los padres.

Los objetivos específicos del estudio fueron:

- Medir el comportamiento financiero de los jóvenes generación Z en el municipio de Celaya, Guanajuato, México.
- Medir el conocimiento financiero de los jóvenes generación Z en el municipio de Celaya, Guanajuato, México.
- Medir la actitud financiera de los jóvenes generación Z en el municipio de Celaya, Guanajuato, México.
- Correlacionar que factores influyen en la educación financiera de los jóvenes generación Z en el municipio de Celaya, Guanajuato, México.

La pregunta que se planteó para esta investigación ¿Cuáles son los factores que influyen en la educación financiera de jóvenes generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato?

Una limitante de la investigación fue el medio electrónico de aplicación de la encuesta, debido a la pandemia de la COVID-19 fue imposible realizar el levantamiento presencial que se tenía contemplado, por lo que, implicó un cuidadoso esmero en la claridad de la redacción de las preguntas, a fin de que los encuestados comprendieran el cuestionamiento solicitado.

## 2. Referente teórico

La CONDUSEF (2020) define a la educación financiera como el conjunto de conocimientos, habilidades y prácticas, que permiten administrar correctamente los recursos a fin de tomar la mejor decisión. Ayuda al usuario porque le permite tener un mejor conocimiento de los productos financieros, genera conciencia sobre el endeudamiento y estimula el ahorro.

El comité de educación financiera (2017) define que la educación financiera es el conjunto de acciones que permiten que la población administre y organice mejor sus finanzas personales, ello para apoyar sus actividades profesionales, familiares y de negocio, así como el manejo adecuado de los instrumentos y productos financieros que se manejan en el mercado.

El principal desafío de la educación financiera es el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que beneficien a las personas y le ayuden a tomar buenas decisiones en el ámbito financiero y económico (Marshall, 2015). Ante ello Huerta *et al.*, (2018) señala que una buena educación financiera mejora la toma de decisiones en aspectos como elaboración de un presupuesto, distribución de gastos, manejo de inversiones y adquisición de préstamos.

Villada, *et al.*, (2017) indican que la educación financiera se compone de 3 aspectos: conocimiento financiero, competencias para aplicar ese conocimiento en beneficio propio y responsabilidad financiera. Huerta *et al.*, (2018) delimitan el concepto en tres aspectos: adquirir conocimiento en materia de finanzas, capacidad para utilizar lo aprendido en beneficio propio y administración de las finanzas personales.

La bibliografía apunta a que existen diferencias en cuanto al nivel de estudios, hay antecedentes de que en Estados Unidos y varios países más la educación financiera y la competencia numérica de la población se ve afectada por los años de estudios (Christelis, Jappelli y Padula, 2010; Lusardi y Mitchell, 2007).

Basaremos las siguientes líneas en las cuestiones de género y nivel de estudios, ya que derivado de la presente es uno de los indicadores que se relacionan con el nivel de educación financiera. Mahdavi y Horton (2014) realizaron un estudio a mujeres egresadas de una Universidad prestigiosa de Estados Unidos y se determinó que, aunque se considera una población educada su nivel de educación financiera era bajo, lo cual, indica que las mujeres podrían necesitar una capacitación diferente en materia de finanzas respecto a los hombres.

En 2016 Kiliyanni y Sivaraman realizaron un estudio a los adultos jóvenes para determinar su nivel de educación financiera y determinaron que el nivel es bajo de manera general, pero en las mujeres se muestra una mayor desventaja, sugieren que se trabaje en los programas de educación financiera destinados a este sector (Kiliyani y Sivaraman, 2016).

En 2020 se realizó un estudio a jóvenes de entre 15 y 16 años en Polonia para determinar si el género influía en el nivel de educación financiera, los resultados indican que los estudiantes poseen un nivel de medio a buena, además el género no influye de manera significativa en el nivel de conocimiento, sin embargo, si afecta en variables como comportamiento financiero y habilidades (Swiecka, *et al.* 2020).

Para el Banco de Desarrollo de América Latina la educación financiera y la inclusión apoya el empoderamiento de las mujeres, así como también su autonomía económica; en cuanto a los niveles de educación en este género las brechas se evidencian con el poco acceso a los contenidos y programas, así como también el rol que desempeñen en sus familias, es decir, si están involucradas en labores de planificación y manejo de recursos en los hogares será más probable que sus indicadores de educación financiera sean mejores (Banco de Desarrollo de América Latina, 2018).

Finke, Howe y Huston (2011) realizaron un estudio donde evaluaron si el nivel de educación financiera aumenta o disminuye con la edad de las personas, para lo cual, elaboraron y aplicaron una medida multidimensional que arrojó que las habilidades financieras de las personas no disminuyen con la edad, por el contrario, la confianza en las habilidades aumenta con el paso de los años.

Mottola (2013) realizó un estudio y asoció la educación financiera con el uso de instrumentos financieros y encontró que aquellas personas que cuentan con tarjetas de crédito con altos costos y pagos de intereses son aquellas que tienen menor educación financiera. Lo mismo encontraron

Gerardi, Goette y Meier (2013) que descubrieron que la educación en finanzas y específicamente la falta de habilidad numérica está estrechamente relacionada con la mora en las hipotecas.

Un referente en la investigación sobre educación financiera es Lusardi y Mitchell (2014) que intentaron buscar los factores que influían en el nivel de educación financiera de la población de Estados Unidos, para ello realizaron una encuesta que consistía en 3 preguntas, las cuales median el conocimiento financiero, la inflación y el riesgo, de ello concluyeron que el nivel de educación de Estados Unidos era bajo.

Por otro lado, Lusardi y Mitchell (2014) obtuvieron, que las mujeres están en desventaja frente a los hombres, es decir, las mujeres son menos propensas a responder las preguntas de educación financiera de manera correcta, lo cual refleja que los programas para fortalecer esta competencia deberían estar enfocados principalmente a este segmento de la población.

Lusardi y Mitchell (2014) determinaron que a mayor ingreso un mejor desempeño en las pruebas financieras. Lo mismo pasa cuando hablamos del área demográfica donde viva el individuo, así como también su etnia o raza, es decir, estos autores encontraron que los afroamericanos y los hispanos son los que muestran menores conocimientos financieros en Estados Unidos, además las personas que viven en zonas rurales obtienen puntajes más bajos que sus pares urbanos.

Las preguntas propuestas por Lusardi y Mitchel (2014) han sido utilizadas en varios estudios internacionales, por ejemplo, en Alemania, Japón, Italia, Francia, Rusia, entre otros. Los resultados no son muy diferentes, se concluyó que muy pocas personas pueden contestar las 3 preguntas de manera correcta, lo cual, acarrea desventajas a la hora de planificar un futuro financiero.

En 2018 se realizó un estudio con el objetivo de conocer el nivel de conocimientos sobre educación financiera que recibían colombianos de educación básica desde su hogar y escuela, con ello se buscaba reconocer la importancia de implantar una cultura financiera desde los primeros años para mejorar la utilización del dinero en su edad adulta. Para ello los autores realizaron una investigación de campo y aplicaron un cuestionario compuesto por 5 ítems, concluyeron que si bien no se dan en las escuelas de educación básica la materia de formación financiera es claro que saber cuestiones financieras, específicamente temas de ahorro y manejo de efectivo reflejará beneficios futuros (Guerrero et al., 2018).

La OCDE también ha hecho diversos estudios para determinar la educación financiera de distintos países del mundo, resalta la prueba PISA (Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos), es una prueba que se realiza cada 3 años y evalúa habilidades consideradas esenciales para la participación plena en sociedad, lectura, matemáticas y ciencias. A partir de 2012 la evaluación incluyó de manera opcional para los países reactivos del ámbito financiero, lamentablemente México no consideró la evaluación del conocimiento financiero en la aplicación de 2018 (OCDE, 2019).

Sin embargo, los resultados fueron un referente para 20 países que realizaron la prueba sobre las tendencias en el manejo del dinero y las decisiones financieras de los jóvenes, se obtuvo que de manera general aquellos estudiantes que cuentan con mayores conocimientos financieros son jóvenes que poseen estrategias de compra racionales y comportamientos financieros responsables (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020).

En el ámbito nacional no se ha explorado totalmente el tema de educación financiera, los pasos que se tienen son principalmente por organismos gubernamentales, por ejemplo, el INEGI que

2018 realizó un estudio de inclusión financiera de donde se obtuvieron datos respecto a los servicios que poseía la población, así como también la tenencia de créditos formales y el ahorro.

Zamora (2016) se enfocó en estudiar la educación financiera de los jóvenes de bachillerato, basándose solo en el acceso a los servicios financieros. Analizó factores como percepción, inclusión, cultura y educación. Para este fin aplicó un cuestionario de elaboración propia del cual obtuvo que la mayoría de los jóvenes que respondieron la encuesta tienen conocimientos básicos, más es evidente la ignorancia en conocimientos y operaciones financieras.

También en 2016 Villagómez midió la educación financiera en preparatorianos del valle de México, para ello creó un instrumento basándose en los utilizados por la OCDE (2011) en sus pruebas PISA y por Lusardi y Mitchell (2007) del cual resultaron bajos índices de educación financiera, ya que el 40% de los estudiantes encuestados no entiende el concepto de inflación y aproximadamente el 77% de los estudiantes no entiende el concepto de interés compuesto. Además, se mostraron diferencias entre los niveles de escuelas públicas y privadas, mostrando una ventaja a esta última.

En 2018 Huerta et al., (2018) construyeron un instrumento para medir la educación financiera y el ahorro en personas pertenecientes a la generación del milenio para determinar si el género influye en su nivel de educación, de ello se obtuvo que los hombres ahorran más y tienen mayor conocimiento sobre temas financieros comparado con las mujeres.

Se observa que el concepto de educación financiera lo integran el conocimiento financiero, la habilidad para aplicar lo aprendido y el comportamiento en el manejo de sus recursos financieros. Respecto a las variables nivel escolar, género, edad y nivel de ingreso, los distintos autores señalan que la educación financiera, está influida por el grado de estudio, entre mayor sea, también lo es la capacidad para un manejo óptimo de sus recursos económicos. Respecto al género, se encontró que las mujeres requieren una capacitación diferente, dado que los hombres, ahorran más y su nivel de conocimiento financiero también es mayor. La edad, marca una diferencia en el nivel de educación financiera, donde a mayor edad, mejor es el nivel de educación financiera. Entre mayor ingreso tiene la persona, mayor es su conocimiento financiero. Factores como la raza, y la zona donde viven, tienen relación con el nivel de educación financiera. En México los estudios en el tema se centran fundamentalmente en la facilidad para el acceso a los productos y servicios financieros.

### 3. Metodología

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de acuerdo con Hernández, et al., (2014) este tipo es secuencial, probatoria y se utilizan mediciones numéricas para probar una hipótesis. Se eligió el alcance correlacional porque se conoció como se comportará la variable educación financiera a partir de los valores; el diseño de investigación fue no experimental, dado que no hubo estímulos a las variables descritas y transversal porque solo se hizo un levantamiento.

La investigación se llevó a cabo en el municipio de Celaya, Guanajuato, México, el cual, está situado en el bajo del país, se limita al norte con el municipio de Comonfort, al este con los de Apaseo el Grande y Apaseo el Alto, al sur con el de Tarimoro, al oeste con los de Cortázar y Villagrán y al Noreste con el de Santa Cruz de Juventino Rosas (INAFED, 2010).

Los sujetos de estudio fueron hombres y mujeres jóvenes, pertenecientes a la generación Z, comprendidos en edades entre 15 y 18 años, nacidos entre 2002 a 2005, que viven en el municipio

de Celaya, Guanajuato. La población fueron 136,345 jóvenes de acuerdo con INEGI (2015). Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó el programa en línea netquest, dando como resultado una muestra de 382 sujetos, con un 95% de nivel de confianza y un 5% de margen de error.

Cabe aclarar que se eligió a los jóvenes de 15 a 18 años, debido a que este segmento, es aquel dónde están próximos a continuar con su carrera universitaria o integrarse al mercado laboral, por ello las decisiones financieras que tomen puede influir en su futuro de manera importante, además, estos jóvenes representan un tercio de la totalidad de la población perteneciente a la generación Z en México (Fondo de Población de las Naciones Unidas, 2021).

Se eligió un muestreo aleatorio simple debido a que se pretendía conocer la educación financiera de los jóvenes pertenecientes a la generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato, se encuestaron a jóvenes de 15 a 18 años.

Se siguieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

- Criterios de inclusión
  - Jóvenes de 15 a 18 años
  - Que radiquen en el municipio de Celaya, Guanajuato
  - Que sepan leer y escribir
  - Que al momento de la aplicación del instrumento tengan disponibilidad de tiempo para responderlo.

Las variables independientes del estudio fueron:

- Ingreso familiar de los jóvenes generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato.
- Género de los jóvenes generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato.
- Nivel educativo de la madre de los jóvenes generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato.
- Nivel educativo del padre de los jóvenes generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato.
- Estado civil de los jóvenes generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato.
- Edad de los jóvenes generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato.
- Rendimiento escolar de los jóvenes generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato.

La variable dependiente fue:

- Educación financiera

El cuestionario por utilizar fue tomado de la OCDE (2011), usado por Villagómez en 2016, a este se le realizaron modificaciones, consistentes en reducción de ítems, modificación de la estructura de estos y cambio en la redacción de algunos cuestionamientos, en los anexos de la presente investigación se presenta el cuestionario empleado.

Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio. Para ello, se utilizó el programa SPSS versión 25, con los *ítems* iniciales que eran 30 divididos en las tres dimensiones de conocimiento financiero, comportamiento y actitud financiera. En el primer análisis había surgido un alfa de correlación muy bajo, 0.53, esto debido a que los *ítems* de la primera dimensión, conocimiento financiero no fueron del todo comprendidos por los jóvenes sujeto de este estudio.

Posteriormente se realizó la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), esto con el objetivo de verificar que la muestra cuenta con una relación entre las variables, de acuerdo con Hernández *et al* (2014) en la prueba de esfericidad un valor  $p < 0.05$  indica

que es apropiado realizar un análisis factorial exploratorio, mientras que en la prueba de KMO un valor menor a 0.5 es inadecuado. De estas pruebas se obtuvieron valores de 0.654 por lo cual se considera adecuado realizar un análisis factorial exploratorio y en el caso de la prueba de esfericidad de Bartlett surgió un valor de 0.000 lo cual coincide con el criterio, a continuación, la tabla 1 con los datos.

**Tabla 1.** Prueba de MKO y Bartlett

<b>Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo</b>		.654
<b>Prueba de esfericidad de Bartlett</b>	Aprox. Chi-cuadrado	2352.613
	gl	630
	Sig.	.000

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente se realizó un análisis de factores, donde se eligió el método de ejes o factores principales, este método es útil para muestras mayores a 200 y cuando hablamos de una distribución que no es normal. Se eligió un parámetro mayor a 0.400 para el valor de extracción del ítem y una prueba de rotación de Varimax (Lloret *et al* ,2014. p.7).

**Tabla 2.** Prueba de factores principales para las dimensiones conocimiento, comportamiento y actitud financiera

		<b>Inicial</b>	<b>Extracción</b>
<b>Conocimiento financiero</b>	1. Valor del dinero en el tiempo	.183	.220
	2. Inflación	.227	.279
	3. Competencia matemática	.165	.187
	4. Inversión	.273	.354
	5. Inflación	.192	.147
	6. Riesgo	.115	.140
<b>Comportamiento financiero</b>	1. Ahorro	.885	.917
	2. Formas de ahorro	.882	.934
	3. Nivel de ahorro	.291	.584
	4. Decisiones financiamiento	.134	.117
	5. Registro de gastos e ingresos	.801	.897
	6. Donde se llevan los registros	.797	.859
	7. Analizar antes de comprar	.455	.582
	8. Metas financieras	.472	.519
	9. Pago de deudas a tiempo	.435	.431
	10. Vigilar situación financiera	.557	.610
	11. Padres ahorradores	.628	.846
	12. Padres enseñaron a ahorrar	.616	.689
	1. Pienso en el presente	.314	.526





Posterior al gráfico de sedimentación se calculó la varianza extraída de cada una de las dimensiones y los resultados arrojaron que los cuestionamientos son relevantes y se pueden utilizar en el instrumento final.

**Tabla 4.** Varianza dimensión 1 “Comportamiento financiero”

No.	Indicador	Carga factorial al cuadrado	Carga factorial	Varianza del error
1	Antes de comprar un bien, analizo cuidadosamente mi situación económica para ver si lo puedo comprar o no.	.311	.558	.689
2	Siempre me propongo metas financieras de largo plazo y procuro cumplirlas.	.345	.587	.655
3	Siempre pago mis deudas a tiempo.	.286	.535	.714
4	Procuro vigilar cuidadosamente mi situación financiera.	.457	.676	.543
5	Mis padres son ahorradores	.773	.879	.227
6	Mis padres me enseñaron a ahorrar	.604	.777	.396
	<b>Σ</b>	<b>2.776</b>	<b>4.012</b>	<b>3.224</b>
	<b>Σ^2</b>	<b>7.703</b>	<b>16.096</b>	<b>10.397</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5.** Varianza dimensión 2 “Actitud financiera”

No.	Indicador	Carga factorial al cuadrado	Carga factorial	Varianza del error
1	Me gusta ahorrar dinero regularmente	.659	.812	.341
2	Yo soy ahorrador	.635	.797	.365
3	Procuro no gastar todo el dinero que recibo	.378	.615	.622
4	Domino el área de las matemáticas.	.630	.794	.370
	<b>Σ</b>	<b>2.303</b>	<b>3.018</b>	<b>1.697</b>
	<b>Σ^2</b>	<b>5.305</b>	<b>9.108</b>	<b>2.879</b>

Fuente: elaboración propia.

Por último, se realizó la fórmula de fiabilidad del instrumento, se observa que el alfa de Cronbach es de 0.822 con 10 ítems, lo cual se considera aceptable de acuerdo con Hair et al., (2007). Por ello se puede afirmar que el instrumento utilizado reúne las características de consistencia y fiabilidad requeridas para este caso, por lo que se confirma la validez del cuestionario.

## 4. Resultados

De la investigación resultó un instrumento codificado y validado para medir el nivel de educación financiera que poseen los jóvenes de entre 15 y 18 años. Este instrumento en su versión final contenía 2 apartados, uno de comportamiento financiero, con 6 ítems y otro de actitud financiera, con 4 ítems, aunque para fines de la investigación se presentan los resultados del apartado de conocimiento financiero, cabe mencionar que el instrumento final se encontrará como anexo a la presente.

### 4.1 Análisis del conocimiento financiero de los jóvenes

La sección de conocimiento financiero constó de 6 ítems que abordaban los temas siguientes: 1. Tasa de interés, 2. Inflación, 3. Competencia aritmética, 4. Rendimiento, 5. Inflación, 5. Riesgo. En la tabla 6 se muestra de manera general cada una de las preguntas con los porcentajes de respuestas correctas e incorrectas.

**Tabla 6.** Resumen sobre indicadores de conocimiento financiero de los jóvenes generación Z, en la ciudad de Celaya, Guanajuato, México

Ítem	Total observaciones	Respuestas correctas	Respuestas incorrectas	Casos con aciertos	Casos con errores	Observaciones
<b>1. Tasa de interés</b>	100%	58%	42%	224	159	383
<b>2. Inflación</b>	100%	36%	64%	138	223	383
<b>3. Competencia aritmética</b>	100%	86%	14%	335	48	383
<b>4. Rendimiento</b>	100%	42%	58%	159	224	383
<b>5. Inflación,</b>	100%	73%	27%	279	104	383
<b>6. Riesgo</b>	100%	45%	55%	173	210	383

Fuente: elaboración propia.

Cómo se observa en la tabla 6, los jóvenes no comprenden términos financieros como riesgo, inflación y tasa de interés, ello resulta consistente con Zamora (2016), quien realizó un estudio a jóvenes de bachillerato y determino que la mayoría de sus respuestas en materia de educación financiera fueron erróneas.

En los resultados se muestra que los jóvenes que participaron en el instrumento tienen capacidad para realizar cálculos, ello demostrado en el ítem 3 con un 86% de sujetos que contestaron de manera correcta, lamentablemente al aplicarlo a situaciones financieras como inflación, rendimiento y riesgo, ni la mitad de los sujetos respondió de manera correcta.

Esta información resulta relevante, surge la interrogante de que influye en la educación de los jóvenes para que no comprendan estos conceptos, al ser sus respuestas erróneas en conceptos como inflación y riesgo pueden acarrear problemas futuros en la adquisición de créditos o usos del ahorro.

Coincidiendo con el Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020) en países como España, el 15% de los estudiantes no alcanza un nivel básico en conocimientos financieros, ello es una situación alarmante porque si los jóvenes no cuentan con los conocimientos básicos en materia financiera, en consecuencia, no sabrán cómo actuar en acciones o hechos de la vida real.

También Estrada et al., (2017) coincide con los resultados de la presente y sostiene que en la mayoría de los jóvenes se observan dificultades para comprender y aplicar términos relacionadas con las finanzas personales.

Villagómez en 2016 midió la educación financiera en preparatorianos, él concluyo que el 40% de los estudiantes encuestados no entiende el concepto de inflación y aproximadamente el 77% de los estudiantes no entiende el concepto de interés compuesto, lo anterior es consistente con la presente investigación por que en el tema de tasa de interés el 42% de los jóvenes encuestados no respondieron de manera correcta el cuestionamiento y en el caso de inflación se mostró que de las 2 preguntas que se plantearon en la primera el 64% de los jóvenes respondieron de manera errónea.

De lo anterior se infiere que los jóvenes encuestados no comprenden algunos conceptos financieros que para su edad y nivel de estudios resultan básicos, lamentablemente los resultados distan del deber ser, por ello es necesario que se refuercen este tipo de temas que son esenciales para la toma de decisiones financieras.

## 4.2 Análisis del comportamiento financiero de los jóvenes

Este apartado estuvo compuesto por 6 ítems los cuales se distribuyeron tal como aparece en la tabla 7.

**Tabla 7.** Distribución de los ítems de la variable comportamiento financiero.

<b>Ítem 1</b>	Antes de comprar un bien, analizo cuidadosamente mi situación económica para ver si lo puedo comprar o no.
<b>Ítem 2</b>	Siempre me propongo metas financieras de largo plazo y procuro cumplirlas.
<b>Ítem 3</b>	Siempre pago mis deudas a tiempo.
<b>Ítem 4</b>	Procuro vigilar cuidadosamente mi situación financiera.
<b>Ítem 5</b>	Mis padres son ahorradores
<b>Ítem 6</b>	Mis padres me enseñaron a ahorrar

Fuente: elaboración propia.

La tabla 8 muestra la frecuencia de respuestas de cada uno de los ítems de la sección comportamiento financiero y también incluye su porcentaje.

**Tabla 8.** Frecuencias y porcentajes en dimensión comportamiento financiero

	Ítem 1		Ítem 2		Ítem 3		Ítem 4		Ítem 5		Ítem 6	
	Frec	%										
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	34	8.9	13	3.4	19	5.0	13	3.4	24	6.3	21	5.5
<b>En desacuerdo</b>	9	2.3	15	3.9	9	2.3	14	3.7	13	3.4	15	3.9
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	22	5.7	75	19.6	47	12.3	62	16.2	50	13.1	45	11.7
<b>De acuerdo</b>	158	41.3	198	51.7	195	50.9	197	51.4	168	43.9	177	46.2
<b>Totalmente de acuerdo</b>	160	41.8	82	21.4	113	29.5	97	25.3	128	33.4	125	32.6
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100.0</b>										

Fuente: elaboración propia.

Se puede observar que en el apartado de comportamiento financiero los jóvenes declararon en el ítem 1, que estipula que cuando compran un bien, primero analizan su situación económica para ver si lo pueden comprar o no, el 41.8% declara estar totalmente de acuerdo, el 41.3% declara estar de acuerdo y el restante señaló alguna de las otras opciones de respuesta.

Ello nos indica que de manera general los jóvenes pertenecientes a la generación Z del municipio de Celaya, analizan su situación económica antes de comprar un bien, ello es un elemento favorable para este tipo de jóvenes porque evitan endeudamientos por compras innecesarias.

En el caso del ítem 2 el 51.7% de los jóvenes encuestados declaró estar de acuerdo, mientras que el 21.4% eligió estar totalmente de acuerdo, en este ítem el 19.6 % señaló la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo. Lo anterior es relevante porque en el caso del ítem, se les cuestiona a los jóvenes si ellos se plantean metas financieras a corto y largo plazo y se observó una tendencia hacia opciones con más bajo valor.

Los resultados contradicen los estudios de Lara y Ortega (2016), donde infieren que uno de los grandes retos que enfrenta la generación Z, es que al ser personas que viven el aquí y el ahora, no se preocupan por los planes a mediano y largo plazo. En este caso, de acuerdo con los resultados se puede discutir que los jóvenes generación Z de la ciudad de Celaya si se plantean metas a un futuro próximo sobre cuestiones financieras.

En el ítem 3 se plantea sí los jóvenes consideran que pagan sus deudas a tiempo, los resultados reflejan que el 50.9% de los jóvenes están de acuerdo ante esta aseveración, el 29.5% declaran estar muy de acuerdo y el porcentaje restante eligieron algunas de las otras opciones. Este ítem resulta relevante debido a que los jóvenes al pertenecer a una generación que vive el aquí y el ahora parecería que son jóvenes que no cumplen sus compromisos en cambio los resultados de la presente confirman que la mayoría de ellos si cumplen con los mismos.

En el caso del cuestionamiento 4, que indica si los jóvenes cuidan su situación financiera los resultados concluyen que el 51.4% declara estar de acuerdo con la aseveración, el 25.3% declara estar totalmente de acuerdo, mientras que el resto eligió alguna de las otras opciones. Ello deja claro

que los jóvenes están conscientes de su situación financiera y tratan de tomar las mejores decisiones, lamentablemente ello no coincide con el conocimiento financiero que demuestra por lo que la consecuencia sería tomar decisiones sin ningún sustento.

De estas preguntas se infiere que los jóvenes encuestados tienen comportamientos positivos para regular su situación financiera, fijarse metas a corto y largo plazo y pagar sus deudas en tiempo, ello si es aplicado de manera positiva en su día a día podría asegurar una ventaja en su futuro, sin embargo, estos resultados pudieran interferir con los obtenidos en el apartado de conocimiento financiero, ya que si bien lo jóvenes realizan comportamientos positivos no se refleja en sus conocimientos y puede generar malas decisiones.

### 4.3 Análisis de la actitud financiera de los jóvenes

Este apartado estuvo compuesto por 4 ítems los cuales se distribuyeron tal como aparece en la tabla 9.

**Tabla 9.** Distribución de los ítems de la variable comportamiento financiero.

<b>Ítem 1</b>	Me gusta ahorrar dinero regularmente
<b>Ítem 2</b>	Yo soy ahorrador
<b>Ítem 3</b>	Procuro no gastar todo el dinero que recibo
<b>Ítem 4</b>	Domino el área de las matemáticas.

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 10 muestra la frecuencia de respuestas de cada uno de los ítems de la sección actitud financiera y también incluye su porcentaje.

**Tabla 10:** Frecuencias y porcentajes en dimensión actitud financiera

	Ítem 1		Ítem 2		Ítem 3		Ítem 4	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	12	3.1	11	2.9	10	2.6	28	7.3
<b>En desacuerdo</b>	16	4.2	9	2.3	14	3.7	54	14.1
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	65	17.0	133	34.7	81	21.1	127	33.2
<b>De acuerdo</b>	212	55.4	150	39.2	176	46.0	101	26.4
<b>Totalmente de acuerdo</b>	78	20.4	80	20.9	102	26.6	73	19.1
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100.0</b>	<b>383</b>	<b>100.0</b>	<b>383</b>	<b>100.0</b>	<b>383</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia.

Como se observa para el ítem 1, donde el joven respondía que tan de acuerdo estaba con la aseveración de que le gusta ahorrar dinero regularmente, el 55.4% declaró estar de acuerdo y el 20.4% totalmente de acuerdo, mientras que el 17% señaló no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Lo anterior nos indica que los jóvenes pertenecientes a la generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato observados en este estudio tiene el gusto por el ahorro, lo cual es consistente con los

resultados discutidos en párrafos anterior, aunque, ello no refleja si los medios y montos de ahorro son los adecuados.

En el caso del ítem 2 es el mismo argumento dado que el 39.2% respondió estar de acuerdo, ante la afirmación de si son ahorradores, el 34.7% declaro no estar de acuerdo ni en desacuerdo, el 20.9% señalo estar totalmente de acuerdo y el restante eligió algunas de las demás opciones. Este ítem es interesante porque un buen porcentaje de los jóvenes, específicamente el 34.7% indicó no estar de acuerdo ni en desacuerdo, lo cual pudiera ser resultado de su falta de interés a estos temas o a su autoconcepto.

En el ítem 3 la afirmación fue procuro no gastar todo el dinero que recibo, los resultados indican que el 46% señala estar de acuerdo, el 26.6% totalmente de acuerdo, 21.1% ni de acuerdo ni en desacuerdo y el restante eligió algunas de las otras opciones. Ello nos indica que los jóvenes pertenecientes a la generación Z del municipio de Celaya que fueron participes del presente procuran conservar una parte del dinero que reciben, ello resulta relevante y apoya los estudios de Estrada et al., (2017) que señala que las actitudes que las personas tienen respecto a temas financieros pueden influir de manera positiva en sus comportamientos.

En el ítem 4, la aseveración fue domino el área de matemática, esta pregunta se realizó con la finalidad de conocer la percepción de los jóvenes hacía sus conocimientos y habilidades numéricas, de esta resultado que el 33.2% declaro no estar de acuerdo ni en desacuerdo, 26.4% señala estar de acuerdo y 19.1 totalmente de acuerdo. El resto eligió alguna de las otras 2 opciones, con este ítem podemos concluir que los jóvenes observados perciben que su desempeño en el área de matemáticas es bueno, lo cual coincide con el ítem 4 de conocimiento financiero, recordando que el 86% de los encuestados respondió de manera correcta.

Podemos observar que los ítems de actitud financiera fueron de gran utilidad para conocer en cierta medida la percepción o postura que los jóvenes pertenecientes a la generación Z tienen sobre diversos temas financieros como el ahorro, la situación financiera personas y su competencia matemática. Se puede inferir que los jóvenes tienen una actitud positiva y abierta ante ciertas situaciones financieras, sobre todo el ahorro, pero en consonancia con lo anterior no basta una buena actitud para tomar decisiones informadas.

#### **4.4 Análisis sobre los factores que influyen en la educación financiera de los jóvenes**

Se realizó el análisis de correlaciones con la prueba de Spearman, Álvarez (2019) señala que son las indicadas frente a una muestra no paramétrica. Se realizo la prueba para las variables nivel de ingresos de los padres, género, nivel educativo de los padres, edad, estado civil y rendimiento escolar, obteniendo los valores descritos en la tabla 11.

**Tabla 11.** Correlaciones sobre los factores que influyen en la educación financiera.

Educación financiera	Correlación de Spearman Sig. (Bilateral)	Ingreso familiar	Género	Nivel estudios padre	Nivel estudios madre	Estado civil	Edad	Promedio escolar	Diploma
		-0.054	.0083	0.064	0.126	-0.025	-0.067	0.043	-0.060
	N	0.290	0.105	0.209	0.014	0.632	0.190	0.404	0.243
		<b>383</b>	<b>383</b>	<b>383</b>	<b>383</b>	<b>383</b>	<b>383</b>	<b>383</b>	<b>383</b>

Fuente: elaboración propia.

Posterior a la prueba de correlación solo la variable nivel educativo de la madre tuvo una relación con la variable educación financiera. Se obtiene un  $p=0.014 < 0.05$ , en el caso del nivel educativo de la madre por lo tanto se acepta la hipótesis: El nivel educativo de la madre influye en la educación financiera de los jóvenes generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato. Los parámetros en la siguiente tabla.

**Tabla 7.** Correlaciones sobre el nivel educativo de los padres y educación financiera.

Rho de Spearman			Educación Financiera	Nivel estudios padre	Nivel estudios madre
	<i>Educación Financiera</i>	Coeficiente correlación	1	.064	.126
		Sig. (bilateral)		<b>.209</b>	<b>.014</b>
		N	383	383	383
	<i>Nivel estudios padre</i>	Coeficiente correlación	.064	1	.565
		Sig. (bilateral)	<b>.209</b>		<b>.000</b>
		N	383	383	383
	<i>Nivel estudios madre</i>	Coeficiente correlación	.126	.565	1
		Sig. (bilateral)	<b>.014</b>	<b>.000</b>	
		N	383	383	383

Fuente: elaboración propia.

## 5. Conclusiones

Este estudio tuvo como objetivo conocer aquellos factores que influyen en la educación financiera de los jóvenes pertenecientes a la generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato, desprendiéndose de ello el estudio de 7 variables consistentes en ingreso familiar, género, nivel de estudios del padre, nivel de estudios de la madre, estado civil, edad y aprovechamiento escolar. De lo anterior se concluyó que la única variable que tuvo un valor significativo fue el nivel de estudios de la madre, por lo tanto, se concluye que el nivel educativo de la madre influye en la educación financiera de los jóvenes de entre 15 a 18 años pertenecientes a la generación Z del municipio de Celaya, Guanajuato.

Es significativo, dado que, en nuestro país, tradicionalmente es la madre quien administra los recursos del hogar y toma decisiones financieras en nombre de su familia, en este sentido, el nivel educativo que posee ella, influye a la hora de tomar decisiones mayormente razonadas e informadas. Además, la madre en la mayoría de los casos es la encargada de la crianza de los hijos, por ello, las actitudes y comportamientos financieros que ella posea serán ejemplo para el de los jóvenes.

Lo anterior, apoya lo comentado por Mahdavi y Horton (2014), Kiliyani y Silvaran (2014) y Lusardi y Mitchell (2014), demostrando que el conocimiento financiero que poseen las mujeres respecto al de los hombres es menor y se deben crear las herramientas y programas necesarios para que este segmento de la población pueda mejorar, dado que ellas son las que transmiten este conocimiento a sus hijos. Ante ello el Banco de Desarrollo de América Latina (2018) sugiere que la educación financiera y la inclusión empodera a las mujeres, así es necesario que se incluya a las mujeres en las políticas públicas encaminadas a mejorar el nivel de conocimientos y comportamientos financieros que impacte de manera positiva a sus familias.

En cuanto a la dimensión de comportamiento financiero, se concluye que los jóvenes tienen conductas financieras positivas, alrededor del 77% de los jóvenes declaró que sus padres son ahorradores y les enseñaron a ahorrar, el 51.7% de los jóvenes declaró estar de acuerdo en pagar sus deudas a tiempo y el 41.8% de los jóvenes analiza su situación económica antes de comprar un bien. Lamentablemente los jóvenes no realizan las conductas positivas a través de los medios adecuados, es decir, mientras tienen el hábito del ahorro no lo hacen a través de una cuenta de ahorro o cuenta bancaria, sino los conservan en una alcancía o bien, en alguna parte de su casa, de aquí la importancia de proporcionar a los jóvenes una capacitación adecuada, que les permita llevar una buena administración de sus finanzas personales.

En cuanto a la dimensión de actitud financiera se encontró que el 75% declara que les gusta ahorrar dinero regularmente, el 59% de los jóvenes consideran ser ahorradores y solo el 45.5% consideran que dominan el área de matemáticas. Estos resultados nos indican que, si bien los jóvenes pertenecientes a la generación Z tienen el gusto por el ahorro, en el aspecto técnico declaran no ser buenos; esto sugiere la necesidad de que se preste atención a la competencia matemática de los jóvenes aplicada a situaciones financieras.

La utilidad de este estudio radica en conocer que factores influyen en la educación financiera de los jóvenes y cómo adecuar los planes y programas de estudio que se tienen en las instituciones de educación media superior y superior para fortalecer la competencia financiera, sobre todo enfocada en las prácticas o comportamientos positivos adecuados que la generación Z puede aplicar en su vida diaria.

Se recomienda que se generen las políticas públicas necesarias para fortalecer la competencia financiera de los jóvenes, pudiendo tomar distintos cursos de acción, por ejemplo, capacitar a los padres, sobre todo a las madres de familia para que ellas incorporen conceptos, comportamientos y actitudes positivas, que permeen en la vida cotidiana de sus familias o lanzar programas enfocados a los jóvenes.

Será favorable si el instrumento diseñado en el estudio se sigue replicando en otras comunidades y poblaciones y en diferentes ámbitos, como lo es el ámbito rural y urbano, debido a que los resultados que pudiera arrojar serían interesantes y servirían para general un panorama claro sobre la educación financiera en México.

En términos de agenda de investigación se propone continuar con el estudio de la variable nivel educativo de los padres y determinar la competencia de este segmento de estudio, además reestructurar el instrumento de recolección para mejorar el índice de confiabilidad, robusteciendo cada uno de los indicadores: conocimiento financiero, comportamiento y actitud financiera; ello con el objetivo de tener un instrumento con mayor soporte y que sea aplicable a cualquier estrato de la sociedad.

Sobre el estudio de la educación financiera se pretende realizar experimentos teniendo un grupo de control donde se afecte la variable educación financiera, dando capacitación a los jóvenes sobre el tema y posterior a ello realizar mediciones sobre sus conocimientos, actitudes y comportamientos.

## Referencias

- [1] Álvarez, D. G.; Ruíz, V. E; Ramírez, N. I. (2019). Manual de aplicación de pruebas estadísticas en SPSS. Universidad Politécnica de Guanajuato. 10.13140/RG.2.2.27108.83845
- [2] BBVA. (2018). 'Centennials', la generación que no conoció el mundo sin internet. <https://www.bbva.com/es/centennials-la-generacion-no-conocio-mundo-sin-internet/>.
- [3] Christelis, D., Jappelli, T., Padula, M. (2010). Cognitive abilities and portfolio choice. *European Economic Review*, 54 (1), 18-38. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2009.04.001>
- [4] Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), (2020). Educación financiera e inclusión. Diplomado en educación financiera.
- [5] Comité de Educación Financiera. (2017). Estrategia Nacional de educación financiera. [www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/254597/Estrategia\\_Nacional\\_de\\_Educacion\\_Financiera\\_002.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/254597/Estrategia_Nacional_de_Educacion_Financiera_002.pdf)
- [6] Estrada, A., Arévalo, P., Moya, S., Aranda, C., Rivera, S. (2017). Propuesta de cuestionario para medir el nivel de conocimiento sobre las finanzas personales de jóvenes universitarios. *Global Business Administration Journal*. 1(2), 56 – 64 <https://doi.org/10.31381/gbaj.v1i2.1334>
- [7] Finke, S., Howe, J., Huston, S. (2011). Old Age and the Decline in Financial Literacy. Forthcoming in *Management Science*, <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1948627>
- [8] Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2021). Adolescencia y Juventud. <https://mexico.unfpa.org/es/topics/adolescencia-y-juventud>
- [9] Fumero, A. (2016). Jóvenes. *Revista de estudios de juventud*, 11-28. ISSN: 0211-4364
- [10] Gerardi, K., Goette, L y Meiner, S. (2013). Numerical Ability Predicts Mortgage Default. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 10(28), 11267 – 11271. 10.1073/pnas.1220568110
- [11] Guerrero, R., Villamizar, J. & Maestre, M. (2018). Las finanzas personales desde la educación básica en instituciones de Pamplona. *Desarrollo Gerencial*, 10 (2), 9-24. DOI: <https://doi.org/10.17081/dege.10.2>
- [12] Hair, J.F.; Anderson, R.E.; Tatham, R. L. y Black, W. C. (2007). *Análisis Multivariante* (5ta Ed.). España, Madrid: Pearson.
- [13] Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- [14] Huerta, Z; Catache, M; García,; Martínez, R; González, E; Pedroza, G. (2018). El impacto del género en la educación financiera y en el ahorro de jóvenes millennial. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 11,(2), 59 – 70. ISSN: 2157-3182

- 
- [15] Oficina de Publicidad Interactiva (IAB) (2022). Fans de todo y nada: Centennials. <https://www.iabmexico.com/noticias/fans-de-todo-y-nada-centennials/>
- [16] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015). *Panorama sociodemográfico de México*. [http://seieg.iplaneg.net/seieg/doc/Panorama\\_Sociodemografico\\_2015\\_1452886126.pdf](http://seieg.iplaneg.net/seieg/doc/Panorama_Sociodemografico_2015_1452886126.pdf)
- [17] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2018). *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera*. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/ENIF2018.pdf>
- [18] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). Censo de población y Vivienda 2020. México: INEGI.
- [19] Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED). (2010). *Celaya*. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM11guanajuato/municipios/11007a.html>
- [20] Kiliyanni, A. K., & Sivaraman, S. (2016). The perception-reality gap in financial literacy: Evidence from the most literate state in India. *International Review of Economic Education*, 3, 47-64. DOI:10.1016/j.iree.2016.07.001
- [21] Lara, I., y Ortega, I. (2016). Los consumidores de la Generación Z impulsan la transformación digital de las empresas. *Revista de Estudios de Juventud*, 71 - 82.
- [22] Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de la psicología*, 30(3),1151-1169. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- [23] Lusardi, A, y Mitchell, S. (2007). Financial literacy and retirement preparedness: evidence and implications for financial education. *Business Economics*, 42 (1). 35 - 44 [https://www.dartmouth.edu/~alusardi/Papers/Financial\\_Literacy.pdf](https://www.dartmouth.edu/~alusardi/Papers/Financial_Literacy.pdf)
- [24] Lusardi, A, y Mitchell, S. (2014). "Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare?". *American Economic Review*, 98 (2): 413-17. [https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1560&context=prc\\_papers](https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1560&context=prc_papers)
- [25] Magallón, R. (2016). El ADN de la generación Z. Entre la economía colaborativa y la economía disruptiva. *Revista de estudios de juventud*, 29 - 44. ISSN-e 0211-4364.
- [26] Mottola, G. (2013). In Our Best Interest: Women, Financial Literacy, and Credit Card Behavior. *Numeracy*, 6 (2). 1-15. <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.2.4>
- [27] Mahdavi, M., Horton, N. (2014). Financial knowledge among Educated Women: Room for improvement. *The journal of consumer affairs*, 48 (2). 403-417. <https://doi.org/10.1111/joca.12032>
- [28] Marshall, E. (2015). Documentos de política económica, reflexiones sobre la práctica del ahorro en Chile. *Banco Central de Chile*. (54). 1 - 30. <http://si2.bcentral.cl/public/pdf/documentos-politica-economica/pdf/dpe54.pdf>
- [29] Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2020). PISA 2018 competencia financiera (Informe español, versión preliminar). Madrid: Secretaría General Técnica.
- [30] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Economicos (OCDE). (2011). *Measuring Financial Literacy: Core: Questionnaire in Measuring Financial Literacy*, OCDE.
- [31] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Economicos (OCDE).(2020). Lanzamiento de la OCDE/INFE Encuesta internacional de alfabetización financiera de adultos de 2020.
- [32] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Economicos (OCDE).(2019). *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>.
- [33] Ramírez, A. (23 de junio de 2015). 53.4 millones de personas en México pertenecen a generación Z. Milenio. <https://www.milenio.com/estados/53-4-millones-personas-mexico-pertenecen-generacion>
- [34] Reyes, R. (23 de septiembre de 2019). Centennials creen que manejan bien su dinero. Milenio. <https://www.milenio.com/negocios/generacion-79-centennials-cree-manėja-dinero>

- [35] Swiecka, B., Yesildag, E., Özen, E., Grima, S. (2020). Financial literacy: The case of Poland. *Sustainability*. 12 (2). <https://doi.org/10.3390/su12020700>
- [36] Villada, F., López, J y Muñoz, N. (2017). El papel de la educación financiera en la formación de profesionales de la ingeniería. *Formación Universitaria*. 10 (2). 13 – 22- doi: 10.4067/S0718-50062017000200003
- [37] Villagómez, F. (2016). Alfabetismo financiero en jóvenes preparatorianos en la Zona Metropolitana del Valle de México. *El trimestre económico*. 83(331). 677 – 706. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-718X2016000300677](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-718X2016000300677)
- [38] Zamora, M. (2016). *El nivel de educación financiera de los jóvenes de bachillerato y su influencia en la percepción que tienen de las instituciones financieras. Un estudio empírico en Xalapa, Veracruz* (Tesis doctoral). Universidad Cristóbal Colón, Veracruz, México.

## Anexos

### Ítems comportamiento financiero

Reactivos	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	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
Mis padres son ahorrativos	1	2	3	4	5
Mis padres me enseñaron a ahorrar	1	2	3	4	5

### Ítems actitud financiera

Reactivos	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Me gusta ahorrar dinero regularmente	1	2	3	4	5
Yo soy ahorrativo	1	2	3	4	5
Procuro no gastar todo el dinero que recibo	1	2	3	4	5
Domino el área de las matemáticas.	1	2	3	4	5