



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ECONOMÍA

“LA CRISIS *SUBPRIME* Y SU IMPACTO EN ESTADOS
UNIDOS Y MÉXICO: UN ANÁLISIS DESDE LA
PERSPECTIVA DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA”

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

PRESENTA:

ALEJANDRO CASTILLO ANTONIO

**DIRECTOR DE TESIS: DR. PABLO LÓPEZ
SARABIA.**

MÉXICO, D. F.

2012





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

Página

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	x

CAPÍTULO 1

LA TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.

1.1 Conceptos relevantes.....	6
1.2 Tecnologías de la información.....	17
1.3 Información asimétrica.....	25
1.3.1 Selección adversa.....	29
1.3.2 Riesgo moral.....	31
1.3.3 Derechos de propiedad.....	34
1.3.4 Teoría de los contratos.....	38
1.4 Riesgos de las Instituciones Financieras.....	40

CAPÍTULO 2

LA EDUCACIÓN FINANCIERA.

2.1 Qué es la educación financiera.....	43
2.1.1 Elementos para definir la educación financiera.....	44
2.1.2 La interacción entre los agentes.....	45
2.1.3 Contexto social.....	46
2.2 Provisión y objetivos de la educación financiera.....	47
2.2.1 Apoyar a los individuos en la búsqueda de las metas personales.....	48
2.2.2 Mejorar el rendimiento del mercado.....	50
2.2.3 Contribuir a configurar el orden económico y social.....	51
2.3 Importancia de la educación financiera.....	53
2.4 Contribuciones de la educación financiera a la eficiencia del mercado y bienestar de los consumidores.....	58
2.5 Posibilidades y limitaciones en la medición de la educación financiera.....	61

CAPÍTULO 3

LA EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU RELACIÓN CON LA CRISIS *SUBPRIME*.

3.1 Orígenes de la crisis <i>subprime</i>	68
3.1.1 Préstamos y créditos <i>subprime</i>	74
3.1.2 Créditos al consumo, tarjetas de crédito y derivados de crédito.....	88
3.1.3 Estructuras financieras de cobertura.....	95
3.2 La crisis <i>subprime</i> y su impacto en México.....	99
3.2.1 Créditos hipotecarios.....	103

3.2.2 Créditos al consumo y tarjetas de crédito.	107
3.3 La educación financiera y su relación con la crisis.....	111
3.4 Lecciones de la crisis.....	120

CAPÍTULO 4

PROGRAMAS DE FOMENTO A LA EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU IMPACTO ECONÓMICO.

4.1 Programas de educación financiera en Estados Unidos y el mundo.....	128
4.1.1 Programa de educación financiera Dinero Inteligente (<i>Smart Money</i>) del Organismo Federal de Garantía de los Depósitos Bancarios (<i>The Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC</i>).	130
4.1.2 Programa Global de Educación Financiera (<i>Global Financial Education Program Overview</i>) del grupo financiero <i>CitiGroup</i>	132
4.1.3 Programa de educación financiera <i>My Money</i> del Gobierno de los Estados Unidos de América.	134
4.1.4 Programa de educación financiera de la organización “ <i>National Endowment For Financial Education</i> ”, (“ <i>NEFE</i> ”).	135
4.1.5 Programa de educación financiera “ <i>Financial Smarts For Students (JUMP\$TART)</i> ”.....	136
4.2 Programas de educación financiera en México.	137
4.2.1 Programa de educación financiera de la Asociación de Bancos de México, A.C. (ABM).	137
4.2.2 Programa de educación financiera del Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C. (BANSEFI).	138
4.2.3. Programa de educación financiera Saber Cuenta del Banco Nacional de México, S.A. (BANAMEX).	141
4.2.4 Programa de educación financiera Adelante Con Tu Futuro del Banco de Comercio, S.A. (BBVA BANCOMER).	143
4.2.5 Programa de educación financiera de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF).	145

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS SOBRE EDUCACIÓN FINANCIERA EN MÉXICO.

5.1 Encuesta BANAMEX-UNAM.	148
5.2 Encuesta del Programa Educatec Financieramente.	150
5.3 Encuesta reciente FE-UNAM e ITESM-CEM.	152
5.4 Retos de la educación financiera.....	182

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	185
BIBLIOGRAFÍA.....	189
ANEXO ESTADÍSTICO.....	197

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS

GRÁFICOS

Gráfico 1.1 Proceso de administración de riesgos en las familias.....	5
Gráfico 1.2 Proceso de administración de riesgos en las instituciones.....	6
Gráfico 1.3 Redes sociales.	19
Gráfico 1.4 Problemas de información.	26
Gráfico 2.1 Elementos del conocimiento financiero.....	45
Gráfico 2.2 Objetivos educativos de la educación financiera.	48
Gráfico 2.3 Esquema para evaluar los programas de educación financiera con base a su comportamiento.	63
Gráfico 2.4 Métodos de la educación financiera para captar más receptores.	64
Gráfico 3.1 Producto Interno Bruto de Estados Unidos, 2000:1-2011:1	69
Gráfico 3.2 Ganancias del sistema bancario de Estados Unidos, 2000-2011.	69
Gráfico 3.3 Cartera vencida de la banca comercial de Estados Unidos, 2000-2010.	70
Gráfico 3.4 Precio de las viviendas como costos de los propietarios, 2000-2009.....	71
Gráfico 3.5 Costos como porcentaje de los ingresos de los propietarios de vivienda de Estados Unidos, 2000-2009.....	72
Gráfico 3.6 <i>Mortgage Backed Security</i> de Estados Unidos, 2000-2011.....	84
Gráfico 3.7 <i>Asset Backed Security</i> de Estados Unidos, 2001-2011.....	88
Gráfico 3.8 Créditos al consumo de las instituciones bancarias de Estados Unidos, 2000-2011.....	89
Gráfico 3.9 Créditos en tarjetas de crédito de las instituciones bancarias de Estados Unidos, 2000-2011.....	91
Gráfico 3.10 Derivados de crédito de las instituciones bancarias de Estados Unidos, 2000-2011.....	95
Gráfico 3.11 Producto Interno Bruto de México a precios constantes, 2000-2011.....	100
Gráfico 3.12 Cartera de crédito vencido de la vivienda en México, 2000-2011.....	105
Gráfico 3.13 Cartera de crédito vencido del crédito al consumo y las tarjetas de crédito en México, 2000-2011.	109
Gráficos 4.1 Con la crisis actual ¿qué es lo que más tiene miedo a enfrentar?.....	172
Gráficos 4.2 A partir de la crisis ¿ha cambiado alguno(s) de sus hábitos financieros?.....	173
Gráficos 4.3 Considera que si tiene buenos hábitos financieros, ¿la crisis y eventos extraordinarios le afectarán en menor medida?	174
Gráficos 4.4 De acuerdo con su percepción, el ambiente financiero (tasas de interés y créditos) del país... ..	176

Gráficos 4.5 Enuncie del 1 al 4 sus prioridades acerca de su situación financiera actual (Siendo 1 la más importante).....	177
Gráficos 4.6 Considera correcto que algunas instituciones financieras faciliten a menores de edad las llamadas “tarjetas o cuentas infantiles (junior)”	178
Gráficos 4.7 ¿Piensa usted que la educación financiera debe ser impartida desde temprana edad?	180
Gráficos 4.8 Si se imparte la educación financiera en los colegios ¿Cuál sería el nivel escolar conveniente para impartirla?.....	181

TABLAS

Tabla 1.1 Características de los usuarios de internet en México, en millones de personas. 18	
Tabla 1.2 Incentivos para realizar operaciones electrónicas.	23
Tabla 1.3 Actividades realizadas.	24
Tabla 3.1 Tarjetas de crédito en Estados Unidos: Titulares, Número, Gasto y Deuda, 2000 y 2007, y proyecciones de 2010.	93
Tabla 3.2 Estadísticas básicas del sistema, abril 2010.....	108
Tabla 5.1 ¿Su ingreso mensual le permite cubrir los gastos personales del mes, sin necesidad de endeudarse?.....	155
Tabla 5.2 ¿Su ingreso mensual le permite cubrir los gastos personales del mes, sin necesidad de endeudarse? Prueba de igualdad de varianza.	155
Tabla 5.3 ¿Su ingreso mensual le permite cubrir los gastos personales del mes, sin necesidad de endeudarse? Prueba de diferencia de medias.....	156
Tabla 5.4 ¿Usted tiene el hábito de ahorrar?.....	157
Tabla 5.5 ¿Usted tiene el hábito de ahorrar? Prueba de igualdad de varianza.	157
Tabla 5.6 ¿Usted tiene el hábito de ahorrar? Prueba de diferencia de medias.	158
Tabla 5.7 En caso de necesitarlo, ¿a quién le pediría un crédito?.....	159
Tabla 5.8 En caso de necesitarlo, ¿a quién le pediría un crédito? Prueba de igualdad de varianza.	159
Tabla 5.9 En caso de necesitarlo, ¿a quién le pediría un crédito? Prueba de diferencia de medias.....	160
Tabla 5.10 ¿Conoce la tasa de interés que cobra su tarjeta de crédito en forma anual?....	160
Tabla 5.11 ¿Conoce la tasa de interés que cobra su tarjeta de crédito en forma anual? Prueba de igualdad de varianza.	161
Tabla 5.12 ¿Conoce la tasa de interés que cobra su tarjeta de crédito en forma anual? Prueba de diferencia de medias.	161
Tabla 5.13 El pago que realiza de su tarjeta de crédito durante el mes generalmente cubre:	162
Tabla 5.14 El pago que realiza de su tarjeta de crédito durante el mes generalmente cubre: Prueba de igualdad de varianza.	162
Tabla 5.15 El pago que realiza de su tarjeta de crédito durante el mes generalmente cubre: Prueba de diferencia de medias.	163
Tabla 5.16 Cuando contrata algún crédito o inversión, usted lee... ..	164
Tabla 5.17 Cuando contrata algún crédito o inversión, usted lee... Prueba de igualdad de varianza.	164

Tabla 5.18 Cuando contrata algún crédito o inversión, usted lee...Prueba de diferencia de medias.....	165
Tabla 5.19 ¿Utiliza medios electrónicos para realizar pagos y/o créditos?	165
Tabla 5.20 ¿Utiliza medios electrónicos para realizar pagos y/o créditos? Prueba de igualdad de varianza.....	166
Tabla 5.21 ¿Utiliza medios electrónicos para realizar pagos y/o créditos? Prueba de diferencia de medias.....	166
Tabla 5.22 ¿Usted cuenta con algún crédito hipotecario?.....	167
Tabla 5.23 ¿Usted cuenta con algún crédito hipotecario? Prueba de igualdad de varianza.	167
Tabla 5.24 ¿Usted cuenta con algún crédito hipotecario?Prueba de diferencia de medias.	168
Tabla 5.25 ¿Ha participado en algún programa o actividad relacionada con la educación o asesoría financiera en cierta institución bancaria, (CONDUSEF) o (MIDE)?.....	168
Tabla 5.26 ¿Ha participado en algún programa o actividad relacionada con la educación o asesoría financiera en cierta institución bancaria, (CONDUSEF) o (MIDE)? Prueba de igualdad de varianza.....	169
Tabla 5.27 ¿Ha participado en algún programa o actividad relacionada con la educación o asesoría financiera en cierta institución bancaria, (CONDUSEF) o (MIDE)? Prueba de diferencia de medias.....	169
Tabla 5.28 La educación financiera debe ser proporcionada por	170
Tabla 5.29 La educación financiera debe ser proporcionada por... Prueba de igualdad de varianza.	170
Tabla 5.30 La educación financiera debe ser proporcionada por... Prueba de diferencia de medias.....	171

INTRODUCCIÓN.

En años recientes la educación financiera ha ido cobrando cada vez más importancia, no sólo para los inversores, sino que se está convirtiendo en un elemento esencial para las familias promedio que tratan de decidir cómo equilibrar su presupuesto y así llevar a cabo resoluciones que influyen directamente en sus ingresos y beneficios. Sin embargo, hoy en día, debido al entorno financiero que parece estar moviéndose a pasos agigantados con sus continuos ajustes bajistas y alcistas, elevadas tasas de interés y constantes procesos inflacionarios; los complejos mercados de servicios financieros requieren que los consumidores estén provistos con un nivel de conocimientos y habilidades que les permitan evaluar las opciones e identificar aquellas que mejor se adapten a sus necesidades y circunstancias.

Dentro de un marco global económico y una creciente internacionalización, la crisis económica financiera que tuvo lugar en Estados Unidos por impagos en hipotecas de alto riesgo (*subprime*) -producto de un ciclo de tasas de interés en ascenso y de un sin número de inversiones inmobiliarias especulativas-, provocó la preocupación de importantes economías del mundo en su conjunto. Es por eso que el tema de la educación financiera juega un papel muy importante como un proceso en el cual se desarrollan habilidades y actitudes con base en la información disponible y comprensible, así como el uso de herramientas básicas de administración de recursos y planeación que le permiten a los individuos tomar decisiones personales y sociales de carácter económico en su vida cotidiana, y con esto utilizar los productos y servicios financieros para mejorar su calidad de vida bajo condiciones de certeza.

Una perspectiva de este tipo, abre las puertas a una crítica y análisis sobre la importancia y la urgente necesidad de contar con educación financiera, ya que la ausencia de ésta, aunado a problemas de regulación en el sector, trajo consigo un desencadenamiento de sucesos como quiebras financieras, nacionalizaciones bancarias, constantes intervenciones de los bancos centrales de las principales economías desarrolladas, profundos descensos de las cotizaciones bursátiles y un deterioro de la economía real en su conjunto, sólo por

mencionar algunos, que afectaron a los consumidores quienes no contaban con la instrucción necesaria para protegerse y evitar graves pérdidas.

Es importante tomar en cuenta el crecimiento de las instituciones de microfinanzas y el desarrollo alcanzado por algunas de ellas, las cuales muestran una tendencia a diversificar sus productos -microseguros, microahorro, transferencias, entre otros- y a usar canales novedosos -corresponsables no bancarios y banca móvil, por ejemplo-, que solo podrán ser explotados a partir de la generación de mayor conocimiento y el desarrollo de habilidades que su grupo implemente (Sebstad y Cohen, 2003). La expansión de estas instituciones en el mundo ha traído consigo problemas de sobreendeudamiento y una creciente falta de transparencia en el mercado, remarcando claramente que el problema radica en la falta de información y conocimiento de los agentes, y no en la expansión del sistema financiero y la diversidad de productos e innovaciones que trae consigo. Además, trabajos recientes afirman que es también la falta de información y conocimiento financiero -en un mundo de mercados financieros cada vez más complejos- lo que hace que las decisiones de los agentes disten de ser óptimas e incluso parezcan totalmente irracionales (Lusardi, 2008; De Meza *et al.* 2008). Incluso, existen estudios y encuestas que señalan que una parte importante de los incrementos de deuda y embargos hipotecarios, curiosamente, no se deben a las diferencias en las hipotecas o a los factores socioeconómicos de los agentes, sino a la propensión a cometer errores financieros en sus hipotecas y en aquellas decisiones de carácter financiero que realizan (Geraldí, *et ál.*, 2010).

La crisis financiera mundial de 2008 resultó en gran medida por un desconocimiento por parte de los tomadores de crédito *subprime* sobre las condiciones que regían en sus contratos firmados con los bancos y de inversores que desconocían las características de los instrumentos bursátiles comprados, originados a partir de dichos créditos; se parte de la premisa de que la educación financiera puede reducir las asimetrías de información -lo cual nos conduce a incurrir en elevados costos, que minan los limitados ingresos y dificulta aún más la capacidad para generar un patrimonio- entre intermediarios y consumidores financieros (Gómez-Soto, 2009).

El objetivo de esta tesis es demostrar que la mala o nula educación financiera entre los agentes económicos de Estados Unidos y México agudizó y potenció los efectos de la crisis *subprime*, ya que muchos individuos y empresas tomaron créditos por encima de su capacidad de pago o incluso invirtieron en complejas estructuras financieras como notas estructuradas; derivados e innovaciones financieras, también denominadas finanzas estructuradas sin tener claro los riesgos y esquemas de operación; evaluación de dichos instrumentos, provocando cuantiosas pérdidas en el sector financiero y en las familias, lo que requirió la inyección de recursos públicos por parte del gobierno

El origen de la crisis financiera puso en evidencia la falta de educación financiera de las personas que propició un impulso a tomar créditos sin conocer mucho de ellos, lo que incrementó la probabilidad de impago por parte de los usuarios. Por tal motivo, cada vez más gobiernos e instituciones de distintos países reconocen la importancia de la educación financiera, tanto como una capacitación social, como un componente clave de la estabilidad financiera, económica y de desarrollo de un país. El tema de la educación financiera surge como respuesta no solo a la información asimétrica con la que disponen los agentes, sino también por los distintos tipos de riesgo que existen. En ocasiones se le suele dar poca importancia a la cultura y alfabetización financiera y económica, pero es incuestionable la importancia que tiene ésta en nuestras vidas. Por lo tanto, es necesario darle su justa dimensión y considerarlo como pieza clave en el desarrollo del ser humano. Por ésta razón se debe considerar la educación financiera como parte fundamental de los conocimientos a inculcar en los agentes económicos y en cualquier persona que desee mejorar su situación financiera.

Por otro lado, la poca importancia que se le da a la educación financiera evidencia el bajo nivel de comprensión financiera entre los consumidores, da por sentado el poco interés y falta de preocupación por parte de las instituciones a impartirla; tomando en cuenta que, existe una correlación entre la comprensión financiera, niveles de ingreso y educación financiera; y, que las personas creen saber más de temas financieros de lo que realmente saben al considerar que la educación financiera es difícil de encontrar y comprender.

Debido a que en la última década la educación financiera ha adquirido mayor importancia como proceso de comprensión de productos financieros y cobertura de riesgos, es por eso que representa un factor básico implementar programas que fomenten y especialicen a los agentes y, así, evitar situaciones que agudicen los problemas derivados de crisis, como la de 2008, en la cual, entidades prestamistas hipotecarias financiadas con papeles comerciales a corto plazo financiaron créditos a largo plazo a clientes de constructoras y urbanistas.

Por lo anterior, se plantea la siguiente hipótesis: la mala o nula educación financiera entre los agentes económicos de Estados Unidos y México, agudizó y potenció las pérdidas económicas de las familias y bancos comerciales y de inversión, por lo que una oportuna educación financiera y de calidad hubiera mitigado los efectos de la crisis *subprime*.

El método de contraste para demostrar la hipótesis planteada se va a fundamentar esencialmente en dos fases. La primera de ellas consiste en explicar una serie de supuestos que serán validados con base en evidencia empírica de estudios y encuestas sobre educación financiera previos, en esta parte se abarcará la importancia de la ausencia educación financiera como el conjunto conocimientos y herramienta clave en la potenciación de las pérdidas durante la crisis subprime. En la segunda fase, se analizarán e interpretarán estadísticamente los resultados de una encuesta tipo sondeo muestral, para demostrar la importancia de la educación financiera en ciertos aspectos específicos del comportamiento de las personas -decisiones en materia de finanzas personales-.

Es por esta razón, que es importante para México, Estados Unidos y los demás países, contar con un nivel de educación financiera acorde con el grado de financiarización de la economía, y con esto evitar una disociación e incremento del margen entre el desarrollo de nuevos instrumentos financieros y el conocimiento de éstos por parte de los agentes económicos implicados. Se abordará, al mismo tiempo, las diferencias entre la calidad y el nivel de educación financiera que existe entre ambos países. Es de llamar la atención que en Estados Unidos los gobiernos estatales financian docenas de programas de entrenamiento acerca de temas financieros, dirigidos tanto a la población general como a grupos

específicos; las empresas, por su parte, proveen educación financiera a sus empleados, con énfasis en cómo y cuánto ahorrar para el retiro.

Mientras que, en México el nivel de desarrollo acelerado de los mercados financieros es mucho mayor y no está vinculado con la información que proporcionan las instituciones financieras; el número y complejidad creciente de los productos financieros supera a los escasos o nulos conocimientos de las personas sobre ellos; y el menor número de instituciones financieras que otorgan programas de educación financiera traen una serie de consecuencias adversas para las personas, como el endeudamiento excesivo, la falta de ahorro para el futuro, el uso improductivo de las remesas y la poca claridad sobre los beneficios que ofrece la inversión en actividades productivas, la adquisición de activos, o la educación de los hijos. Además, la falta de información aunada a la escasa penetración del sistema financiero, fomenta el uso de servicios financieros informales (tandas, ahorro bajo el colchón, ahorro en animales y terrenos, solicitud de crédito a prestamistas), con frecuencia desventajosos y a costos sumamente elevados.

Esto quiere decir que, mientras en Estados Unidos la problemática es en cuanto a la calidad de educación financiera impartida por sus distintos programas financieros, así como la estructura y vigilancia de los programas regulatorios a las instituciones financieras; en México es totalmente distinto, ya que, para empezar a hablar de calidad primero se debe empezar por instrumentar una mayor cantidad de programas, sin olvidarse de ese concurrente adagio que “no por tener una mayor cantidad vamos a tener mejor calidad”. Para lo cual es necesario que, tanto los intermediarios financieros y el Estado implementen más programas de esta índole, evidenciando claramente su creación bajo un marco regulatorio enérgico y dinámico.

A pesar que en años recientes el número y la complejidad de los productos financieros han aumentado significativamente, lo cual dificulta la toma de decisiones informadas de las personas para distintos propósitos. Es en éste aspecto donde se deben tomar en cuenta los beneficios que ofrece la educación financiera a un país como el nuestro, tanto para la economía nacional como la individual. En el plano individual, la educación financiera

contribuye a mejorar las condiciones de vida de las personas, ya que proporciona herramientas para la toma de decisiones relativas a la planeación para el futuro y a la administración de los recursos, así como información pertinente y clara que dé lugar a un mayor y mejor uso de los productos y servicios financieros, respaldado por un mejor conocimiento y cobertura de riesgos. Así, los usuarios con mayores niveles de educación financiera tenderán a ahorrar más, lo que normalmente se traducirá en mayores niveles de inversión y crecimiento de la economía en su conjunto, dando por resultado que todos los beneficios individuales se trasladen al nivel macroeconómico, mejorando el plano nacional.

Por lo tanto, la educación financiera, más allá de contribuir a mejorar el desempeño de las instituciones debido a una clientela más responsable e informada, puede generar un intercambio de información de mayor calidad entre las instituciones financieras y sus clientes, permitiendo que éstos últimos conozcan mejor la oferta de productos financieros que ofrecen los intermediarios financieros. Y que gracias a la educación financiera los usuarios demanden servicios adecuados a sus necesidades y los intermediarios financieros tengan un mejor conocimiento de las necesidades de los usuarios, lo que da lugar a una mayor oferta de productos y servicios financieros novedosos, aumentando la competitividad e innovación en el sistema financiero.

El marco de referencia del estudio, por su parte, se limita a la crisis *subprime* y su impacto en Estados Unidos y México, siempre bajo la perspectiva y análisis de la educación financiera; en lo que respecta al marco temporal, éste comprende el periodo que va de enero de 2000 a diciembre de 2010. Por último, el marco teórico se desenvuelve alrededor del enfoque de la Teoría de la Información y la Administración de Riesgos, que en su conjunto contemplan una mayor gestión y conocimiento de los riesgos.

La tesis está dividida en cinco apartados y conclusión. En el primero, se desarrolla el marco teórico de referencia bajo el cual se desenvuelve el trabajo de investigación, y delimita el enfoque de estudio, que en este caso es la Teoría de la Información y la Administración de Riesgos, así como breves conceptos relacionados con el mismo. En el segundo capítulo, se define la Educación Financiera como concepto; a qué se debe su creciente importancia en los últimos años; cuáles son sus contribuciones a la eficiencia del mercado y hacia el

bienestar de los consumidores; y, cuál es el papel de los intermediarios o instituciones involucradas con la educación financiera. En el tercer capítulo, se explica la relación entre la educación financiera y la crisis *subprime*, donde se estudian los créditos *subprime* de alto riesgo así como los distintos créditos hipotecarios y créditos al consumo, y cómo estos instrumentos financieros propiciaron un acelerado contagio no solo en el sistema financiero de Estados Unidos, sino también de México. En el cuarto capítulo, se mencionan algunos de los principales programas de fomento a la educación financiera y su impacto económico. En el quinto capítulo, se analizan los resultados de las encuestas sobre educación financiera realizadas en años recientes en México.

CAPÍTULO 1

TEORÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.

Considerando que dentro de la toma de decisiones, la mayoría de las veces se suscitan riesgos que implican una serie de actividades o eventos inciertos externos e internos que afectan adversamente la capacidad para ejercitar exitosamente estrategias y alcanzar objetivos. Ante tales riesgos que afectan la estrategia, los procesos y la información de los agentes, la administración de riesgos presenta una forma integrada y sistemática de identificar todos los recursos de dichos riesgos y responder ante ellos.

Alfonso de Lara (2008) define la administración de riesgos como una herramienta que ayuda en el proceso de toma de decisiones, que no solo convierte la incertidumbre en oportunidad, sino que evita el suicidio financiero y catástrofes de graves consecuencias.¹

Por tanto, se considera como un elemento clave para entender los efectos, repercusiones y alcances de la crisis hipotecaria en Estados Unidos y México. La función de la administración de riesgos es en esencia un método racional y sistemático para entender los riesgos, medirlos y controlarlos en un entorno en el que prevalecen instrumentos financieros sofisticados, mercados financieros que se mueven con gran rapidez y avances tecnológicos en los sistemas de información que marcan el entorno. Incluso puede definirse como el proceso de identificación y gestión global de los riesgos clave con el objetivo de mitigar la exposición total de los agentes. Este proceso busca alinear la estrategia, los procesos, las personas, la tecnología y el conocimiento con el propósito de evaluar y administrar las incertidumbres que los usuarios enfrentan, en especial las empresas al crear valor.

Los debates acerca del riesgo o la incertidumbre, por lo general, vienen a la vanguardia en periodos de crisis, pero luego vuelven a tener poca trascendencia conforme el sistema financiero y la economía en su conjunto regresan a la normalidad. En crisis como la

¹ De Lara, Alfonso (2008), *Medición y control de riesgos financieros*, México, Editorial Limusa, pp. 11.

financiera de 2008, el sistema bancario mundial se enfrentó a problemas de crédito y de liquidez, provocados por pérdidas provenientes de las hipotecas *subprime*, vehículos de inversión estructurada, y prestamos *covenant lite* o *cov-lite*², que culminaron en una grave desaceleración mundial.

Para finales de 2008, las principales instituciones financieras de Estados Unidos habían cancelado cerca de 400 billones de dólares mientras que, los bancos centrales de todo el mundo tomaban medidas de emergencia para restablecer la liquidez. Y así, como en muchas otras crisis que han enmarcado la memoria de Estados Unidos y México, el mensaje rotundo experimentado en todas ellas es que el riesgo siempre está presente en la mayoría de la toma de decisiones, en especial, en aquellas de carácter financiero. Por tal motivo, es de suma importancia que ejecutivos de empresas e instituciones financieras, así como familias despierten a tal hecho y den un paso en favor de la educación financiera.

Por otro lado, es importante conocer los diversos tipos de riesgos e instrumentos de cobertura que existen para poder enfrentar problemas aunados con la crisis financiera en cuestión. Además, es esencial para la toma de decisiones tanto de las instituciones e intermediarios financieros, como de las personas y familias, asimilar que los riesgos siempre están entre nosotros. Por desgracia, el mayor énfasis en la modelación matemática, ha originado que gran parte del debate sobre la gestión de riesgo y su estudio sea complejo, e incluso incomprensible para los que no se encuentran empapados por el sector financiero y la industria de los servicios financieros (Buehler, *et ál.*, 2011).

Cabe señalar que, si bien la complejidad de la administración de riesgos y la falta de información simétrica dificulta el conocimiento por parte de los agentes económicos del sistema financiero y sus productos; aunado a la falta de una educación financiera básica, puede dificultar e incluso se puede optar por no utilizar instrumentos financieros adecuados a las necesidades de cada agente y, por lo tanto, renunciar a enormes oportunidades de desarrollo por una parte, y a evitar grandes pérdidas por la otra.

² Los créditos *covenant lite* ó *cov-lite* son préstamos sindicados de baja cobertura en los cuáles los bancos renuncian a ser un acreedor preferente en caso de bancarota para ganar más dinero con la operación. A cambio los acreedores aumentan los intereses en una media de 375 puntos base (pb).

Tanto para los intermediarios financieros e instituciones bancarias como para las familias, incrementar la gestión de riesgos debería ser una meta a corto plazo, para mitigar los impactos de variables económicas que influyan en el curso normal de las operaciones dentro del sector financiero y que, obviamente, repercuten en el sector real de la economía, afectando principalmente a las familias.

El objetivo del manejo eficaz de la gestión de riesgos y el contar con mejor educación financiera entre los individuos, se traduce en que las instituciones financieras, los intermediarios y las familias comprendan las ventajas y las limitaciones de los mercados de instrumentos financieros tanto en periodos de crisis de liquidez y crédito -como la que se originó a partir del problema con las hipotecas *subprime*- así como en periodos de estabilidad; y, por lo tanto, llevar a cabo una mejor administración de las finanzas en cada una de las partes, lo que vendría a reforzar y apoyar la importancia de la educación financiera y, estar mejor preparados para enfrentar las consecuencias de futuras crisis con características similares. Además, como los riesgos siempre vienen ligados a nuevos cambios e innovaciones en los mercados, los cuáles han modificado el panorama general en los servicios financieros y creado desventajas para los usuarios, implantando un margen desvinculado entre los nuevos productos e instrumentos financieros y el número de personas que los conoce y que está perfectamente informado de sus cualidades. Viene procedido, en el contexto de una crisis financiera, de graves pérdidas y una baja cobertura de los usuarios para enfrentar los riesgos.

La administración de riesgos es una noción de gran relevancia para analizar el caso Estados Unidos y México como un enfoque estructurado para controlar y manejar la incertidumbre relativa a una crisis financiera proveniente de una grave desregulación financiera, libertad excesiva de capitales, elevadas tasas de interés para controlar la inflación, y la incapacidad de pago de los préstamos hipotecarios de miles de personas que tenían créditos *subprime*. Muchos de ellos contratados con pago de sólo intereses o con opciones de amortización negativa, que al cambiar a préstamos totalmente amortizados (pago de intereses y capital) incrementó el número de pagos a realizar, dejando sin posibilidad de pagar a los deudores, quienes por sí mismos tenían un pobre historial

crediticio y nula capacidad de pago. Esta imposibilidad de pago puso en problemas a instituciones financieras que habían otorgado hipotecas de este tipo e hizo retroceder de manera profunda los precios de las casas, lo que agravó la situación de los prestamistas que junto con la cartera vencida que acumulaban, veían caer el precio de los inmuebles que habían quedado en garantía por las hipotecas.

Esta noción cobra gran relevancia para las instituciones bancarias porque dentro de sus reglamentaciones internas se deben incluir los distintos tipos de riesgo, estrategias de desarrollo para manejarlo y la forma de mitigar el riesgo existente utilizando recursos gerenciales al alcance de dichas instituciones; además, las estrategias implementadas deben transferir el riesgo a otra parte, evadirlos, reducir sus efectos negativos o aceptar las consecuencias de un riesgo en particular, el de mercado. Por otra parte, las personas y familias deben tener presente que la administración de riesgos es una herramienta que consiste en aplicar estrategias para evitar o reducir los costos generados por riesgos, que aunado a los conocimientos básicos provistos por la educación financiera ofrecen una gran cantidad de opciones para cumplir con las metas financieras.

Incluso tiene como propósito identificar los diferentes tipos de riesgo que pueden afectar la operación y resultados esperados de una entidad o inversión, así como medir y controlar el riesgo no sistemático, mediante la instrumentación de técnicas y herramientas, políticas e implementación de procesos. Entre sus funciones principales Fragoso (2002) señala: determinar el nivel de tolerancia o aversión al riesgo, determinar el monto de capital para cubrir un riesgo, monitorear y controlar los riesgos, garantizar rendimientos sobre capital a los accionistas e identificar alternativas para reasignar el capital y mejorar rendimientos.

Lo anterior, dentro de un contexto dominado por una crisis económica y financiera como la de finales de 2007 caracterizado por pérdidas incontables, refuerza claramente la necesidad de contar con un importante estímulo al fomento de la educación financiera, así como exigir su calidad, tanto en Estados Unidos como en México. Es por eso que, dentro de la teoría de la información es cada vez creciente la importancia de la educación financiera, debido a la incertidumbre que engloba la toma de decisiones de los agentes y la información

asimétrica con la que cuentan, es decir, que una de las partes conoce mejor el riesgo al que se enfrenta a diferencia de su contraparte.

Existen bases para la administración de riesgos que cada persona debería conocer. Vivimos en un mundo de incertidumbre donde la mayoría del tiempo no conocemos el riesgo al que estamos expuestos diariamente. Y no reconocerlo es tan grave como no saber de él. La educación financiera apoyada de la administración de riesgos es muy importante para cada familia. Por esta razón se nombran algunas bases para su administración:

Gráfico 1.1 Proceso de administración de riesgos en las familias.



Fuente: Elaboración propia con base en la administración de riesgos.

Donde el primer paso consiste en una revisión del flujo de ingresos y egresos, así como del presupuesto familiar, y determinar su salud financiera. El segundo paso es definir los objetivos a cumplir con base en el presupuesto. En el tercer paso se divide en dos objetivos, el primero de ellos es identificar el tipo de eventos que pueden impedir lograr los objetivos y riesgos a enfrentar, de todas las bases para administración de riesgos, esta parte es la más difícil; el segundo es clasificar los riesgos considerando si se pueden o no controlar, y la probabilidad de ocurrencia, es decir, entender la naturaleza de los riesgos. El cuarto paso es decidir acciones que prevengan o eviten la ocurrencia del riesgo, dependiendo de su severidad, diversificarlos o transferirlos.

Para el caso de las empresas o instituciones financieras el proceso es similar, salvo algunas complejidades que van a depender del tipo de actividad que realicen y el contexto en el que se utilice.

Gráfico 1.2 Proceso de administración de riesgos en las instituciones.



Fuente: Elaboración propia con base en la administración de riesgos.

El primer paso comprende la contribución que se hará a la organización con el logro de los objetivos, además del enfoque y profundidad de la revisión de los riesgos. El segundo paso consiste en identificar los riesgos y la relación que tienen con los controles existentes. El tercer paso trata de analizar la posibilidad y las consecuencias de cada factor de riesgo con el fin de establecer el nivel de riesgos.³ En el cuarto paso se trata de decidir si los riesgos son aceptables o no, comparando el nivel de cada riesgo a partir del paso número tres en relación con el nivel de riesgo aceptable evaluado en el paso número uno. El quinto paso se refiere a sí el tratamiento de los riesgos necesita ser apropiado de acuerdo con la significancia del riesgo y la importancia de la política del programa, proceso o actividad.

La necesidad de incorporar el marco de análisis de la administración y la gestión de riesgos, permite la investigación e identificación de las fuentes de riesgo, la estimación de su probabilidad y evaluación de sus efectos, la planificación de estrategias y procedimientos de control de riesgos, y la aplicación optimizadora de esas estrategias en presencia de incertidumbre.

1.1 Conceptos relevantes.

El riesgo, se entiende como la probabilidad de obtener resultados distintos a los esperados o mejor aún, como la incertidumbre sobre una posible pérdida de beneficios, es un elemento indeseable para los agentes económicos, por lo que éstos tienen que identificarlos, medirlos (frecuencia e impacto económico) y, si bien no pueden eliminarlo completamente, deben

³ El nivel de riesgo se determina considerando la posibilidad existente de que sucedan y las posibles consecuencias que existirían si este hecho ocurre, en relación con los controles existentes.

buscar las estrategias adecuadas para mitigarlo.⁴ La palabra riesgo proviene del latín *risicare*, que significa atreverse o transitar por un sendero peligroso. En la realidad se toma más como un significado negativo, relacionado con peligro o daño. Sin embargo, es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de los procesos de inversión en particular. El beneficio que se pueda obtener por cualquier decisión o acción que se adopte, debe asociarse necesariamente con el riesgo inherente a dicha decisión o acción. En finanzas, el concepto de riesgo se relaciona con las pérdidas potenciales que se pueden sufrir en un portafolio de inversión.⁵

La importancia de este término en la crisis *subprime* radicó justo en el momento en que el inversor, sea una entidad financiera, un banco o un particular desconoció el verdadero riesgo asumido al hacerse de la compra y venta de activos de baja referencia, elevada toxicidad y un nivel de riesgo no contemplado dentro de una economía global enmarcada por capitales financieros que circulan a gran velocidad, cambian de manos con frecuencia y que ofrece productos financieros altamente sofisticados y automatizados, por lo que no todos los inversores conocían la naturaleza última de la operación contratada; y lo que provocó que al desatarse la crisis hipotecaria generara un repentina contracción del crédito (conocido en la literatura anglosajona como *credit crunch*) y una elevada volatilidad de los valores bursátiles, creándose una espiral de desconfianza y pánico inversionista, así como una caída generalizada de los mercados financieros mundiales.

Además, el exceso de liquidez previo a la detonación de la crisis financiera, primas de riesgo muy reducidas, una fuerte revalorización de los inmuebles que garantizaban los préstamos hipotecarios y una búsqueda por parte de los inversores de alternativas con altas rentabilidades, daban indicios de que se debía contar con una educación financiera previa, para gestionar sus riesgos, y contar con una cobertura adecuada al nivel de rentabilidad esperada de todos los nuevos instrumentos financieros creados a partir de la gran velocidad de los capitales financieros en la economía global. Así como contar con el conocimiento

⁴ Holzmann, Robert (2001), *Risk and Vulnerability: The forward Looking Role of Social Protection in a Globalizing World*, SP discussion Paper No. 0109. 23161, pp.6

⁵ De Lara, *op. cit.*, pp. 13.

suficiente de los productos que se estaban adquiriendo y el riesgo implícito que traían consigo.

Por otra parte, el término cobertura de riesgos se entiende como cualquiera de los mecanismos, instrumentos o estrategias que utilicen los agentes económicos para contrarrestar (o mitigar) el riesgo de negocio o de mercado. Es importante tener en cuenta que la estrategia de cobertura que elija el agente tiene la restricción del costo, es decir, que el costo de la misma no debe sobrepasar los beneficios que la gestión de riesgo proporcione.

Cabe resaltar que, cuando un inversionista o agente económico pretende alcanzar sus objetivos económicos debe tomar ciertas decisiones que involucran, inevitablemente, incurrir en cierta cantidad de riesgos de distinta naturaleza. Por tanto, como mencionaba anteriormente, el riesgo es necesario e ineludible. Sin embargo, para eso existen las coberturas, para proteger y mejorar el desempeño operativo de los agentes involucrados. Entre las técnicas más comunes de las coberturas de riesgos se incluyen:

- a) Transferencia del riesgo: Consiste en trasladar el riesgo a otra parte, ya sea vendiendo el activo riesgoso o adquiriendo diversos instrumentos financieros. Es decir, cambiar la responsabilidad del riesgo de una organización a otra. La educación financiera echando mano de los procesos de la administración de riesgos da un amplio conocimiento sobre el uso de ésta técnica. Un claro ejemplo es el mercado de las compañías de seguro, donde los agentes involucran a otros actores para compartir responsabilidades de manera parcial o total.
- b) Evasión del riesgo: Es tomar la decisión de no exponerse al riesgo identificado evitando la operación financiera riesgosa. Es sin duda la más deseable, no obstante la menos rentable. Aquí los agentes deben tomar en cuenta su nivel de aversión a ciertos tipos de riesgo. Eludir el riesgo es no proceder con la política programada, proyecto o actividad en la que incurriría el riesgo ó escoger medios alternativos para la acción que logre este mismo resultado. Debe destacarse que evitar el riesgo puede provocar que otros riesgos sean significativos.

- c) Reducción del riesgo: Aunque puede considerarse como parte de la transferencia, también consiste en la reducción de la probabilidad de ocurrencia o las consecuencias o ambas a la vez. La probabilidad puede reducirse utilizando controles de gestión, arreglos organizacionales y otros elementos que reducen la frecuencia de que ocurra un error. Ejemplo de ello, son las herramientas que nos proporciona la educación financiera a través de procedimientos alternativos, aseguramiento de calidad, testeo, capacitación, supervisión, revisión de políticas, procedimientos documentados, investigación y desarrollo.
- d) Retención del riesgo: Se trata de asumir el riesgo y decidir cubrir las pérdidas con los propios recursos. Se aplica principalmente a las organizaciones, donde los riesgos no pueden ser eludidos, reducidos o transferidos o donde el costo de hacerlo no justifica porque la probabilidad y la consecuencia son bajas. Por lo regular, esta técnica es utilizada por una falla en el proceso de gestión de riesgos e incluso por un desconocimiento sobre instrumentos y coberturas financieras.

Los instrumentos de cobertura tienen como principal objetivo acotar el riesgo al que está expuesta una inversión durante un periodo de tiempo, comúnmente conocidos como productos derivados. Estos instrumentos derivan de activos subyacentes tales como acciones, bonos, índices, productos primarios, divisas y tasas de interés. A continuación se presentan dos de las ramas más importantes de los instrumentos de cobertura:

- a) Cobertura a variaciones en tipos de cambio: Entre los cuáles tenemos los *Non Delivery Forwards (NDF's)* que son los contratos por el cual una empresa puede pactar comprar o vender una cantidad determinada de moneda extranjera a un tipo de cambio pactado y el tipo de cambio de referencia de la fecha de vencimiento de la operación; y, las opciones sobre tipo de cambio, las cuáles se subdividen en dos tipos, el *call*, contrato entre dos partes, en virtud del cual el comprador adquiere el derecho, pero no la obligación, de comprar un activo subyacente específico a un precio de ejercicio determinado, mientras que el vendedor adquiere la obligación de venderlo. Para adquirir este derecho el comprador debe pagar una prima de emisión. Y el *put*, que es un contrato entre dos partes, en virtud, del cual el comprador adquiere el derecho, pero no la obligación, de vender un activo subyacente

especifico a un precio de ejercicio determinado, mientras que el vendedor adquiere la obligación de comprarlo. Para adquirir este derecho el comprador debe pagar la prima de emisión.

- b) Cobertura a variaciones en tipos de interés: Entre los cuales tenemos instrumentos como el *SWAP's (IRS-Interes Rate Swap's)* que consiste en un contrato bilateral por el cuál se intercambian flujos de intereses entre las partes. Un swap sirve para posicionarse en función a su visión del mercado y de la evolución de la tasa de interés, siempre que ésta modifiquen negativamente la posición real del cliente, siempre y cuando la empresa posea una sensibilidad al riesgo de tipos de cambio o en las tasas de interés. Los *FRA's (Forward Rate Agreement)* es un contrato bilateral a plazo. Las partes buscan cubrirse ante una subida o baja en la tasa de referencia por un periodo determinado de tiempo que comienza en el futuro. *CAP's (Topes de tipos)*, es la operación por la cual se fija un tope en la tasa de interés. Comparten un mismo precio de ejercicio y su prima (costo del *CAP*) se paga al inicio de la operación. Es una operación que sirve a las empresas para cubrir el riesgo de subidas en los tipos de interés cuando se está endeudando a tasa variable. Se replica con una serie de operaciones (*Call's*). *Floor's (Pisos de tipo)*, es la operación por la cual se fija un piso en la tasa de interés. Comparten un mismo precio de ejercicio y su prima (costo del *Floor*) se paga al inicio de la operación. Es una operación que sirve a las empresas para cubrir el riesgo de bajadas de tipos de interés cuando se está colocando a tasa variable. Opciones sobre tasa de interés, entre las cuales tenemos los *call* y los *put*, el primero es un contrato entre dos partes, en virtud del cual el comprador adquiere el derecho, pero no la obligación, de comprar un activo subyacente específico a un precio de ejercicio determinado, mientras que el vendedor adquiere la obligación de venderlo. Para adquirir este derecho el comprador debe pagar una prima de emisión. El último (*Put*) es un contrato entre dos partes, en virtud del cual el comprador adquiere el derecho, pero no la obligación, de vender un activo subyacente específico a un precio de ejercicio determinado, mientras que el vendedor adquiere la obligación de comprarlo. Para adquirir este derecho el comprador debe pagar una prima de emisión.⁶

⁶ Definiciones tomadas de la página de BBVA Argentina, 25 de agosto de 2011.

Debido a que la educación financiera nos provee de información acerca de los distintos productos y servicios financieros que existen en el mercado y, la administración de riesgos se encarga de proveer información relevante sobre las coberturas, estrategias y medidas para mitigar el riesgo, que surgen esencialmente en periodos de inestabilidad económica. Lo esencial hubiera sido que los consumidores hubiesen contado con ambos elementos antes del inicio de la crisis hipotecaria y, a pesar que no se conocieran los detalles del riesgo, al menos hubieran podido enfrentarse a ellos con modelos adecuados de valoración del riesgo que representan la posesión de activos dentro y fuera del balance, y así aligerar el nivel de pérdidas, que hubiera reducido los efectos negativos de la crisis subprime, específicamente, en los bolsillos de las familias y rendimientos de los empresarios inversores. Por tal hecho, se resalta la importancia de contar con organismos enfocados en dar a conocer los distintos tipos de cobertura para enfrentar y mitigar el riesgo, así como organismos que impartan mayores cursos de educación financiera, lo cual generaría incentivos para que las personas físicas y morales acudan a consumir mayores tipos de cobertura y así diversificar su nivel de riesgo.

El concepto de difusión del riesgo, por su parte, se entiende como la forma en que cada consumidor difunde su riesgo a todos los demás y, de esa manera, reduce la cantidad de riesgo en el que incurre. Este concepto se encuentra estrechamente relacionado con las coberturas de riesgo, y una manera de entender la relación entre ambos es la siguiente: las coberturas son instrumentos utilizados para la difusión del riesgo. La educación financiera se encuentra íntimamente ligada a la manera de cómo los agentes difunden sus niveles de riesgo y los instrumentos que utilizan, ya que uno de sus objetivos es el de proveer información sobre instituciones encargadas de dar a conocer los conocimientos básicos de éstos instrumentos y herramientas. La referencia anterior comparada con la situación originada por la crisis hipotecaria, hubiese proporcionado mejores resultados a la hora de evaluarlos, provocando que los agentes contaran con una mayor difusión del riesgo a la hora de hacerse de toda esta gama de nuevos productos y servicios financieros por un lado, y que, las instituciones encargadas de conceder los créditos contarán con los suficientes medios para hacer frente a sus problemas, por el otro, aun sabiendo que estaban otorgando créditos a agentes que no contaban con todos los requisitos correspondientes.

Adicionalmente, los agentes económicos se enfrentan ante el dilema que supone asumir un determinado riesgo para obtener un beneficio. Un agente más adverso al riesgo (o conservador), se sentirá menos expuesto al mismo, pero será consciente de que la rentabilidad esperada no será la máxima posible y pagará el costo de los mecanismos de cobertura que decida utilizar. Por el contrario, uno menos conservador esperará una retribución mayor por el riesgo asumido y no invertirá tanto dinero en coberturas. En caso de que los riesgos se materialicen, esto es, que los eventos indeseados ocurran, el agente conservador perderá menos valor y el más arriesgado podrá encontrarse en apuros financieros o ir directamente a la quiebra. Siguiendo esta lógica, podría inducirse que, en el mejor de los casos, si todo sale bien, el agente arriesgado tendrá mayor valor que el agente adverso. No obstante, la evidencia empírica -Rodríguez (1976) y Vera (2009)- ha demostrado que los ahorros que suponen una política arriesgada no necesariamente incrementan el valor de un agente económico, pues los costos en que incurre dicho agente por concepto de cobertura se han visto compensados por beneficios tributarios y beneficios derivados de la confianza percibida por los actores del mercado.

Si bien es cierto que antes de la crisis financiera el panorama mundial era dominado por un exceso de liquidez, que daba pautas a pensar que el crecimiento de la economía se encontraba en un apogeo y por tanto, no era necesario incurrir en costos de más como las coberturas, que conllevaban una reducción de la rentabilidad frente a un riesgo no imaginable por el exceso de liquidez al que muchos agentes financieros se enfrentaban. Este hecho era hasta cierto punto razonable, pero al mismo tiempo evidenciaba claramente la falta de educación financiera de los agentes, por el desconocimiento que tenían acerca del el sistema financiero, los productos, la velocidad a la que se desarrollan y al nivel de riesgo implícito.

Por otra parte, Smith y Stulz (1985) afirman que no hay un marco teórico unificado y completo que pueda dar respuesta a todas las preguntas planteadas sobre la Gestión de Riesgos (GR). Según los autores, la teoría financiera que existe es suficiente para explicar los tipos de riesgos y las motivaciones que llevan a los agentes a cubrirse frente a eventos coyunturales como la crisis pasada. Sin embargo, la teoría financiera tradicional parte de

supuestos que no siempre reflejan la realidad de un mundo globalizado, lleno de cambios acelerados, inciertos e impredecibles, e invoca supuestos restringidos que implican un mundo estático, perfecto y eficiente, un mundo irreal.

Sin embargo, los supuestos del marco teórico de la GR han evolucionado desde la consideración de un escenario ideal de mercados perfectos y eficientes (agentes bien informados) y competencia completa, hasta un escenario más real con un mercado que presenta deficiencias e imperfecciones, como agentes con poca información o completamente desinformados y competencia desleal, que pueden ser aprovechadas por los agentes que estén mejor informados con el fin de obtener beneficios más altos. Asimismo, la GR que ha contado con modelos estáticos que consideran una cantidad muy limitada de variables, tiene el desafío de construir dentro de su marco teórico modelos dinámicos y evolutivos que incorporen más fuentes de incertidumbre y las posibles estrategias de los competidores y, con esto, apoyarse en la educación financiera para promover la gestión de riesgos y evitar un mayor suicidio financiero, así como problemas que han salido a flote con la crisis financiera.

Además, el marco teórico para explicar la GR se ha ido construyendo a lo largo de muchos años con el trabajo de muchos investigadores y con los aportes de otras teorías que han podido explicar una parte de la problemática derivada de la GR. Entre estas teorías las más recurrentes en los trabajos de investigación publicados son: la teoría de la agencia, la teoría de los costos de transacción, la teoría de la información asimétrica, la teoría de la diversificación y la teoría del arbitraje.

Dentro del proceso de la GR es de vital importancia considerar la relación entre los agentes participantes (empresa, analista financiero y accionista). La teoría de la agencia provee las estrategias para alinear los intereses del analista financiero con los de la empresa (en primera instancia) y con los del accionista. Esta teoría aplicada a la GR nos ayuda a comprender la importancia de la educación financiera para proveer de mayores herramientas a los agentes que favorecen la estabilidad y menor pérdida, evidenciando las

graves consecuencias que trae consigo un periodo de crisis, como la hipotecaria de 2008, al no contar con el suficiente conocimiento.

Diversas investigaciones concuerdan en que una adecuada GR de los agentes económicos puede afectar positivamente al valor del mismo, a través de la disminución o eliminación de ciertos costos de transacción. El aporte principal de la teoría de los costos de transacción a la GR se centra en las motivaciones que tienen los agentes para seguir estrategias de cobertura. Smith y Stulz (1985) afirman que, entre otros motivos, los agentes se cubren para evitar los costos de transacción que supondrían los apuros financieros o la bancarrota en que incurrirían si los riesgos se materializaran y no se hubieran utilizado estrategias de cobertura.

Este enfoque estructurado para manejar la incertidumbre es un buen elemento para analizar la educación financiera y su costo de provisión, por considerarlo de alguna manera, que evitaría incurrir en un costo aún mayor. Si bien queda claro que en una sociedad como la nuestra nada es gratis, el proveer de educación financiera a los agentes conlleva a incurrir en costos o gastos que bajo el enfoque de esta teoría, son menores si los comparamos con el hecho de no respaldarnos en caso de una coyuntura desfavorable, donde se incurriría en costos y gastos aún más elevados que disminuirían el nivel de bienestar, reflejado en los bolsillos de las familias.

Retomando lo anterior, si bien, contar con una correcta alfabetización financiera contribuye a un mayor manejo y gestión de las coberturas de riesgos y a un determinado costo, esto se traduce en una mayor estabilidad en periodos de gran incertidumbre. Mientras que, por otro lado, si nos encontramos en periodos relativamente estables, se puede argumentar lo escrito en párrafos anteriores, que esos gastos y costos se ven compensados por los beneficios tributarios y los beneficios derivados de la confianza y fortaleza de la economía.

Por otra parte, en lo que respecta a la asimetría de información, Varian (2007) señala que “la teoría financiera parte de supuestos de un mundo ideal con información simétrica y mercados perfectos y completos, donde se asume que los agentes que toman las decisiones

pueden especificar, acordar y eventualmente verificar los estados del mundo en donde todos conocen las preferencias y creencias de sus semejantes”. También parte de que todos los riesgos pueden ser contrarrestados con soluciones del mercado y que el gobierno puede intervenir para propósitos distributivos (Holzmann, 2001). En resumen, todos los agentes del mercado están idénticamente bien informados y siempre toman las decisiones de inversión más inteligentes. Estos supuestos tienen la implicación perniciosa de la eficiencia del mercado.

Sin embargo, si los mercados fueran eficientes, no habría incentivo alguno para el arbitraje o la especulación, porque ningún agente podría aprovechar ineficiencias del mercado en su propio beneficio. En consecuencia, la GR no tendría sentido porque independientemente de la estrategia de cobertura utilizada o del riesgo asumido, los resultados de la empresa serían los que el mercado permita. El reconocimiento de que la información es asimétrica le da sentido a la existencia de la GR. Cuando la información es asimétrica hay unos agentes mejor informados que otros, lo que genera ineficiencias en el mercado que pueden ser aprovechadas por esos mismos agentes que, a su vez, asumen un riesgo y obtienen una rentabilidad acorde con el riesgo asumido. La asimetría de la información también ha sido adaptada en el marco teórico de la GR a la hora de justificar los beneficios de un análisis simultáneo de las estrategias de GR propias y las de los competidores. Este tipo de análisis conjunto, con diversos escenarios, más complejo y dinámico, disminuiría la brecha de información entre la empresa y sus competidores y permitiría la toma de mejores decisiones de inversión.

La información asimétrica es uno de los elementos claves a estudiar a la hora de identificar las causas principales de la crisis, debido a que muchos agentes no contaban con la información suficiente a la hora de hacerse de estos instrumentos financieros que no conocían ó no disponían de su información completa, sino hasta el momento de evaluar las pérdidas se dieron a conocer toda esta serie de malos manejos y desregulaciones que, sumados al escaso nivel de educación financiera, reflejado en la falta de coberturas, manejo y control de riesgos, vieron como su nivel de ahorro fue disminuyendo aparejado al aumento gradual de sus deudas y enflaquecimiento de sus bolsillos.

La teoría financiera sobre la GR ha acudido a la diversificación para explicar la estrategia de minimización (eliminación teórica) del riesgo de negocio. La teoría de la diversificación no se aplica del mismo modo a todos los actores del mercado. El riesgo de negocio es asumido por aquellos actores que cuentan con un portafolio de inversiones. Por ejemplo, los accionistas pueden diversificar con el fin de minimizar su riesgo de negocio comprando acciones de varias compañías cuyo comportamiento en el mercado esté lo menos correlacionado posible. De este modo, la disminución del precio de la acción de una compañía en un período será compensado con el alza del precio de la acción de otra compañía, luego las pérdidas (en caso de que las haya) serían menores que las que se obtendrían si no se hubiera diversificado. Esta estrategia no tiene mayor aplicación para aquellos agentes que asumen principalmente el riesgo de mercado. Por ejemplo, los analistas financieros no tienen la libertad de diversificar su riesgo. Más aún, asumen un riesgo de mercado (o riesgo no diversificable) que pueden mitigar a través de otros mecanismos de cobertura mencionados anteriormente, como los futuros y las opciones.

La diversificación surge cuando se cuenta con una correcta instrucción y educación financiera. Esta herramienta permite reducir el nivel de rentabilidad esperada en periodos de bonanza, pero al mismo tiempo puede reducir el nivel de pérdidas en periodos enmarcados por situaciones coyunturales negativas. A pesar de esto, muchos agentes demandantes de productos financieros hicieron caso omiso a tal herramienta, demostrando la falta de conocimiento en momentos cuando la economía se encontrara en una situación crítica. Aunado a lo anterior, el contagio acelerado provocado por las nuevas tecnologías hizo que la diversificación no surtiera el efecto deseado, debido a la elevada correlación que existía entre los paquetes de deuda adquiridos dada la mala diversificación de los agentes. Lo que provocó que no disminuyeran las pérdidas, porque todo el sistema había adquirido y de alguna manera estaban relacionado con éstos activos tóxicos de manera explícita e implícita y, por lo tanto, las pérdidas fueron generalizadas y de grandes dimensiones.

1.2 Tecnologías de la información.

Uno de los cambios económicos más radicales en las últimas dos décadas ha sido la aparición de la economía de la información. Los medios informativos están llenos de reportajes sobre los avances de la tecnología informática como el internet y los nuevos programas de ordenador. Como cabría esperar, muchos de estos reportajes se encuentran en las páginas económicas de la prensa, pues esta revolución tecnológica también es una revolución económica.

Para Bologna y Walsh (1997) la tecnología de la información se entiende como “aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información que se encuentra asociada con las computadoras y tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones”. La tecnología de la información es utilizada cotidianamente mediante el uso de internet, las tarjetas de crédito, el pago electrónico de nómina, entre otras funciones. Su uso puede proveer ventajas competitivas, pero es preciso encontrar procedimientos acertados para mantener tales ventajas como una constante, así como disponer de cursos y recursos alternativos de acción para adaptarlas a las necesidades del momento, pues éstas no son permanentes.

El internet es un medio táctico que ha adquirido gran audiencia, alcance y extensión a nivel mundial, representado por sus 1,374 millones de internautas en 2010.⁷ En lo que respecta, concretamente a su alcance en México, su acumulación de audiencia es distinta y es tal su impacto publicitario que las personas pueden estar expuestas a un mensaje de distinta índole al menos una vez al mes. Su crecimiento en números en nuestro país se representa en la siguiente tabla:

⁷ Cifra tomada de la Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI. Octubre 2011.

Tabla 1.1 Características de los usuarios de internet en México, en millones de personas.

Características:	2007	2010
Número de internautas	23.9	34.9
Número de PC's con acceso a internet	8.7	11.3
Número de celulares con acceso a internet.	66.7	73.6

Fuente: Elaboración propia con datos de la Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI.

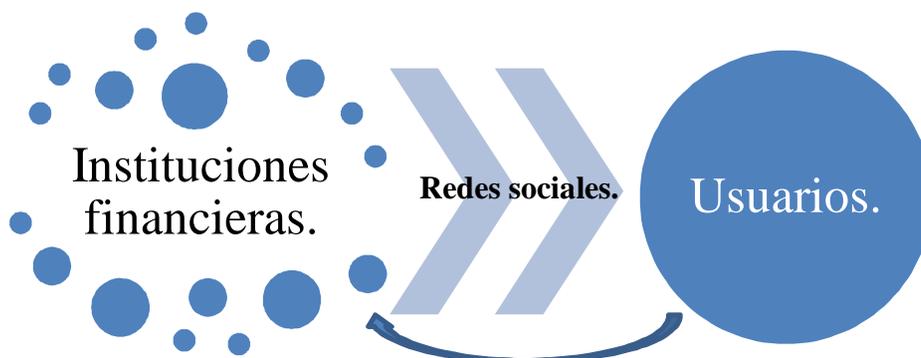
Las tecnologías de la información y la comunicación son un instrumento poderoso que incrementa el poder de acceso de todo ciudadano a la información y a los nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje de educación financiera, enriqueciendo su entorno de conocimientos. El uso de internet y otras tecnologías de información siguen estando dominados por las personas con un alto nivel educativo y de ingresos, porque el analfabetismo tecnológico aún está muy difundido entre las personas de escasos recursos. Por lo tanto, las nuevas tecnologías refuerzan la disparidad social.

El desarrollo de la tecnología ha propiciado, a través de diversas plataformas informáticas, la creación de canales y medios de difusión donde las instituciones financieras, organizaciones públicas y otras organizaciones que protegen al consumidor puedan proveerles de conocimientos y herramientas para tomar decisiones informadas sobre sus finanzas personales a través de diversos programas y objetivos. El uso creciente de redes sociales como *Facebook*, *Twitter* y *Windows live Profile* ha abierto canales de información inimaginables, por medio de ellas las personas pueden estar mejor informadas sobre el contexto económico, social y político necesario para la toma de decisiones, sobre las principales variables financieras y económicas que las instituciones publiquen, así como de información financiera común compartida entre los usuarios. Asimismo, las instituciones financieras pueden proveer mayor información de fácil acceso y a bajo costo sobre sus productos, para que los usuarios puedan informarse y adquirir los que mejor les convengan. También pueden crear plataformas dentro de estas redes sociales como aplicaciones, y encuestas sobre temas financieros que les permitan conocer e informar sobre el nivel de

educación financiera de las personas, así como conocer las demandas de los usuarios, al mismo tiempo que estos conocen más sobre sus oferentes.

A nivel mundial las visitas a redes sociales representaron un incremento del 22% de junio de 2010 a junio de 2011.⁸ En el caso de México en 2010, 6 de cada 10 internautas accedieron a alguna red social diariamente y el mayor porcentaje de usuarios (67%) se encontraba dentro el rango de 12-34 años de edad. Además, el estrato económico “medio bajo” fue el mayor porcentaje en el uso de estas tecnologías y 4 de cada 10 les atrajo la publicidad por este medio.⁹ Esto refuerza la importancia de tomar en cuenta las redes sociales como medio de información para transmitir educación financiera entre los usuarios.

Gráfico 1.3 Redes sociales.



Fuente: Elaboración propia.

El uso de la telefonía celular también ha propiciado un mayor contacto entre instituciones y familias, aunque sin duda, el uso de este servicio es más de carácter informativo de acontecimientos, consulta de saldos y operaciones, transacciones simples y compras mínimas. Por lo que aún es notable la ausencia para fines de educación financiera, es decir, la falta de acuerdos entre compañías de telefonía celular y bancos aun es notoria, dada la falta de servicios que otorguen los bancos a sus usuarios por ésta vía como son: alertas informativas vía servicio de mensajes corto sobre la próxima fecha de corte de las tarjetas

⁸ Datos tomados de comScore Media Metrix, Mayo 2011.

⁹ Datos tomados de INEGI-Módulo sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares (MODUTIH), 2010

de crédito, el monto del pago mínimo, los descuentos y promociones por uso del plástico; llamadas gratuitas para solicitar información sobre los diversos tipos de crédito, cuentas de ahorro, hipotecas y otros instrumentos bancarios ofrecidos para los usuarios. Aunque esto puede sonar oneroso para las instituciones, se debería tomar en cuenta la relación costo-beneficio de tomar dichas acciones, pues seguramente incrementaría el número de demandantes y con esto sus fuentes de ingreso.

La banca electrónica es otro de los medios que más importancia ha cobrado con el desarrollo de la tecnología de la información. El desarrollo de los sistemas financieros y los avances en tecnología de información han permitido el surgimiento de nuevos medios de pago distintos del efectivo, entre los principales se pueden mencionar: las tarjetas de débito, las tarjetas de crédito y los pagos por internet. La tarjeta de crédito es sin duda el instrumento que más se ha visto beneficiado con el progreso de la tecnología, ya que faculta a su titular para efectuar compras con cargo a una línea de crédito que le ha sido otorgada por el banco emisor de la tarjeta; al ser una línea de crédito el banco emisor le cobrará a su titular, intereses por los saldos que mantenga la tarjeta, por lo que el titular puede evitar el pago de intereses siempre que cancele en su totalidad el saldo de contado indicado en su estado de cuenta. De igual manera, otro instrumento de pago beneficiado es el monedero electrónico, es una tarjeta prepagada, multifuncional y recargable que puede ser utilizada para realizar pagos en los comercios.

Por otra parte, con las tarjetas de débito su titular puede efectuar compras con cargo en la cuenta de depósito que mantiene en el banco emisor de la tarjeta. Además las instituciones financieras y no financieras deben promover y facilitar los pagos por esta vía ya porque puede facilitar un mejor manejo de las finanzas personales por parte de las personas y contar con mayores conocimientos sobre el comportamiento de sus usuarios por parte de los bancos. Dado que la mayoría de las personas no tiene un control y mucho menos un registro sobre sus finanzas personales periódicas, los estados de cuenta de estas tarjetas podrían funcionar como indicadores para que las personas lleven un registro sobre sus ingresos y gastos, esto bajo el supuesto que todos los pagos y depósitos de nómina se hicieran por medio de esta.

Con los avances en telecomunicaciones y el creciente acceso a internet por parte del público en general, los intermediarios financieros y comercios han desarrollado mecanismos para facilitar la realización de transacciones por internet. Estos medios de pago han permitido procesar los pagos de manera más eficiente, evitando costos tanto para el usuario como para el establecimiento comercial. Los bancos, por su parte, han promovido y desarrollado la utilización de plataformas de banca electrónica, en donde los clientes pueden tener acceso a sus cuentas para realizar determinados pagos de servicios y realizar transferencias a cuentas del mismo banco, entre otros servicios.

Mucha de la información sobre los productos y servicios de las instituciones bancarias y financieras se encuentra plasmada en sus propias páginas electrónicas oficiales, con esto se suele pensar que existe un mayor número de personas informadas. Sin embargo, esto no es del todo cierto por dos razones principales. La primera, a pesar de que la tecnología de la información crece a pasos agigantados, no todas las personas son permeadas de este cambio evolutivo, y no solo porque son personas de escasos recursos, sino que la mayoría de las personas adultas no se encuentran relacionadas al uso de computadoras y demás dispositivos móviles por lo que este cambio es intrascendente para ellos. La segunda, la falta de cultura de las personas por el uso de la banca electrónica aunado a sus costos, los problemas de legibilidad y complejidad de los sitios, y problemas de ubicación de las propias páginas que dificulta a las personas con acceso a internet se hagan de información financiera y decidan responsablemente.

Tanto en Estados Unidos y México los bancos son fuertes defensores de la mejora de educación financiera a través de la tecnología de la información en sus habitantes y el apoyo de una variedad de programas e iniciativas para ayudarlos a comprender mejor los asuntos financieros y mejorar sus habilidades de manejo de dinero. Además reconocen que la provisión de información y herramientas a jóvenes para entender la importancia del manejo de dinero a una edad temprana ayuda a mejorar la cultura financiera. Sin embargo,

la gran mayoría de estas instituciones a la hora de proveer estos conocimientos financieros se enfrentan a problemas de agencia.¹⁰

Este problema surge cuando los bancos tratan de difundir a los consumidores parte de los conocimientos pero no todos, esto es, solo fomentan aquellos que les generen ingresos en tiempo y forma, como el pago de intereses de las tarjetas de crédito, pero no la suficiente información para disminuir sus tasas de interés o la tasa pasiva más alta. Otro claro ejemplo es la provisión de información sobre la domiciliación de las tarjetas de crédito con cargo a una cuenta de débito del mismo banco o el pago mínimo de la deuda. Pero no ofrecen información detallada sobre la tasa de depósitos que ofrecen, ni tampoco promueven información relevante sobre cuántos días antes de la fecha de corte se debe utilizar la tarjeta de crédito para contar con un periodo más amplio de pago.

Es aquí donde los bancos sólo facilitan el acceso a la información que favorece a sus intereses, dejando de lado los intereses del principal. Cabe señalar que, la información que actualmente proporcionan los bancos no se debe a iniciativa propia, sino a los constantes esfuerzos que los entes reguladores de ambos países se han encargado de promover por mandato legal. En el caso de México este organismo es la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), mientras que en Estados Unidos existen diversas instituciones dependiendo del tipo de banco, entre ellas *Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC)*, *Office of the Comptroller of the Currency* y *National Credit Union Administration*.

La solución general que ofrece la teoría del principal-agente a este problema de información asimétrica es que el principal diseñe un contrato para que el agente refleje mejor los intereses del principal. El contrato debe ofrecer al agente los incentivos

¹⁰ La “relación de agencia” es una relación entre dos partes, denominadas “Principal” y “Agente”, en el cual el “Principal confiere a un “Agente” autoridad legal para realizar acciones que el “Principal” no puede realizar de manera directa. Los “problemas de agencia” típicamente se refieren a la acción del “Agente” que se desvía de las intenciones o el mandato del “Principal” (denominada pérdida residual) y a los costos de control, monitoreo y vinculación en que incurren ambas partes participantes en una “relación de agencia” para asegurar el apego al mandato. Las asimetrías entre “Principal” y “Agente” se dan en ámbitos como las preferencias, información, aversión al riesgo. Una de las fuentes de “costo o problemas de agencia” consiste en que el “Agente” tiene una función objetivo propia y distinta de la función del “Principal”. Ver por ejemplo Laffont y Tirole (1993.)

suficientes para que se comporte como el principal desea. Y, dado que la información no está automáticamente disponible para el principal, el contrato basado en las acciones del agente deberá especificarse en términos de resultados que el principal pueda observar fácilmente.

El incremento de la banca electrónica en México de acuerdo a la encuesta realizada por la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) en 2011 aplicada a 1194 personas adultas con acceso a internet, muestra que el 73% de los encuestados realiza operaciones por medio de la banca electrónica, el 61% utiliza el servicio de alertas de movimientos vía sms o correo electrónico, el 17% no conoce su funcionamiento y para el 6% representa algo complicado de usar.

A continuación se presenta un par de cuadros comparativos sobre el uso de la banca electrónica en México para 2 periodos diferentes. A pesar de las diferencias relevantes en cuanto al tamaño de la muestra y metodología utilizada, se pretende dar un simple esbozo de la importancia de cada rasgo en su periodo respectivo.

Tabla 1.2 Incentivos para realizar operaciones electrónicas.

Banca electrónica	2007*	2011**
Comisiones bajas.	13%	40%
Manejo simple.	8%	36%
Más información.	5%	34%
Claves para acceder	4%	33%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI. *Tamaño de la muestra para 2007: 487 de 2309 personas. **Tamaño de la muestra para 2011: 173 de 1194 personas.

Tabla 1.3 Actividades realizadas.

Banca electrónica	2007*	2011**
Consulta de saldos y movimientos.	87%	95%
Pago de servicios	63%	57%
Transferencias entre mis cuentas.	68%	54%
Transferencias a terceros.	64%	50%
Pago de tarjeta de crédito.	58%	39%
Contenidos e información general que el banco ofrece.	24%	11%
Manejo de inversiones.	12%	10%
Contratación de productos.	9%	10%
Simuladores financieros.	10%	10%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI. *Tamaño de la muestra para 2007: 2309 personas.

**Tamaño de la muestra para 2011: 1194 personas.

El uso de sitios de entretenimiento en internet como *YOUTUBE.COM*, son consideradas plataformas de divulgación, expresión y diversión donde se puede propagar información sobre educación financiera de manera más amena y de fácil comprensión, utilizando videos cortos. Donde además de contar con mayor audiencia en el mundo, se puede facilitar la creación de cursos no presenciales encargados de proveer información financiera sobre el manejo del dinero, crédito, ahorro, afores, inversiones y demás temas que mejoren la toma de decisiones, tomando en cuenta el contexto actual y decidir sobre el futuro.

Así como se han mencionado las ventajas y facilidades que trae consigo el desarrollo de la tecnología de la información, también propició el aumento de nuevos productos y servicios financieros y su velocidad de compra-venta en el mercado mundial, que provocaron un contagio masivo en todas las instituciones financieras y pérdidas generalizadas a raíz de la crisis hipotecaria, originado por innovaciones de productos y estructuras financieras de las

cuáles se hablará más adelante. Cabe aclarar que no se intenta malignizar a la tecnología de la información, sino todo lo contrario, porque ayuda a disminuir los costos. Y que es la falta de educación financiera, la problemática a tratar. Por lo tanto, las tecnologías de la información deben ser utilizadas como soporte para impulsar y expandir los programas de educación financiera, a través de un mayor número de vías de divulgación y comunicación para llegar a un mayor número de personas y crear externalidades positivas en favor de todos los agentes económicos.

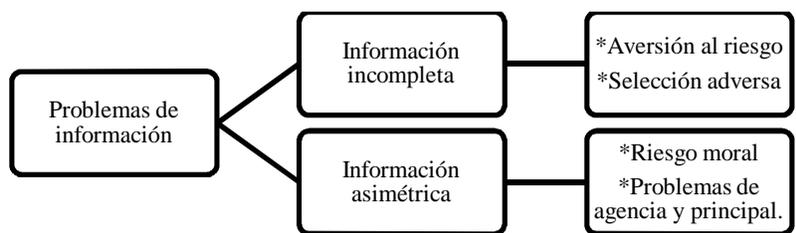
1.3 Información asimétrica.

Bajo el supuesto que compradores y vendedores están completa y perfectamente informados sobre la calidad de los bienes que se venden en los mercados, el cual puede defenderse si es fácil verificar la calidad de un artículo, si no es costoso saber que bienes son de buena calidad y cuáles de mala calidad, sus precios se ajustarían simplemente para reflejar las diferencias de calidad. Pero si es costoso recabar información sobre la calidad, deja de ser razonable el supuesto de que compradores y vendedores poseen la misma información sobre los bienes que se intercambian. Existen muchos mercados en el mundo real que pueden ser muy costosos e imposible obtener información precisa sobre la calidad de los bienes que se venden, tal es el caso de los mercados financieros.

Estos problemas de información asimétrica, donde el funcionamiento de los mercados financieros en gran parte se debe a los problemas asociados a la ausencia de información, provocando que los agentes financieros no tomen decisiones óptimas, pueden ser abordados desde dos enfoques un tanto semejantes. El primero de ellos argumenta que la producción de información por parte de las instituciones financieras resuelve los problemas asociados a la información asimétrica entre prestamistas y prestatarios. El segundo, considera que la falta de información y conocimiento financiero es lo que lleva a los agentes a tomar decisiones financieras no óptimas. Ambos conceptos consideran los problemas de información como la base de las decisiones financieras no óptimas.

Partiendo del supuesto de que el proceso de la producción, adquisición y procesamiento de la información es costoso, autores como Ayala (1999) señalan que los problemas de información se dividen en información incompleta y asimétrica, ambos influyen en la conducta de los agentes. La información incompleta surge cuando los precios de mercado no transmiten toda la información que se requiere para llevar a cabo el intercambio. Los dos efectos principales que genera sobre la conducta de los agentes son: incremento de la incertidumbre y el riesgo, y la formación de mercados incompletos y segmentados. La información asimétrica se da cuando la distribución de la información entre los agentes es desigual. En efecto, los agentes tienen un acceso desigual a la información, todos los agentes son afectados, incluso el gobierno, pero sobre todo aquellos con pocas posibilidades de adquirir información.

Gráfico 1.4 Problemas de información.



Fuente: Elaboración propia.

Existen modelos a nivel micro que incorporan los problemas de información asimétrica a la toma de decisiones como son el modelo principal-agente. Estos modelos permiten el entendimiento de la relación entre instituciones financieras y usuarios, la necesidad de contar con educación financiera y el problema de agencia. Uno de ellos parte del hecho que el principal pertenece al sector formal, en sus costos refleja los costos de monitoreo y control del agente debido a su menor grado de información local. La falta de información se traduce en un riesgo de impago para el prestamista que se suele reflejar en la diferenciación de los tipos de interés (el tipo de interés al que se presta es mucho mayor que el tipo de interés que recibe el que presta, o existen distintos tipos de interés según el tipo de prestatario). No obstante, los tipos de interés no pueden ser demasiados altos debido al temor a atraer solamente a prestatarios de alto riesgo. Así, otra consecuencia del riesgo de

impago es el racionamiento del crédito. Este se refiere a una situación en la que al tipo de interés vigente el prestatario desearía conseguir un préstamo mayor del que otorga el prestamista. El modelo base de lo anterior, es el de principal-agente neoclásico, donde siempre se considera que el individuo es racional en el uso de la información que tiene disponible o es producida por el sector formal o informal.

A nivel macro, los costos de adquirir información y costos de transacción crean incentivos necesarios para el surgimiento de mercados e instituciones financieras formales. Existe evidencia empírica que muestra la relación entre la intermediación financiera y el crecimiento económico, basándose en la idea de que las instituciones financieras surgen para aminorar los problemas creados por la existencia de costos de información y de transacción, y para facilitar el manejo de los choques de liquidez.¹¹

Otro problema inherente a la información asimétrica es el costo de la misma, porque no sólo es un problema exclusivo de los mercados de trabajo. También existe en los mercados de productos de consumo y puede ser un importante obstáculo para el funcionamiento eficiente de los mercados, así como introducir diferencias radicales en la naturaleza de su equilibrio, como lo vimos en la crisis hipotecaria reciente, donde el hecho de no conocer la composición última de los paquetes financieros, es decir, el comprador no tenía toda la información disponible que el vendedor podía proporcionarle, condujo a que estos realizaran transacciones tomando un elevado grado de riesgo y sin el respaldo otorgado por los instrumentos de cobertura que pudo haber mitigado la exposición al riesgo; y aunado a la falta de regulación en la selección de personas sujetas a crédito, provocó que muchos usuarios que no contaban con la calificación suficiente fueran considerados para ser sujetos a préstamos y otros créditos, lo cual, al momento de estallar la crisis generó un impago generalizado por parte de estos agentes hacia sus deudores, provocando aún más la agudización de la crisis.

Roa (2010) en relación a los costos de información, señala que el sector financiero formal puede reducir, e incluso eliminar, los problemas de información asociados a las

¹¹ Véase Levine (2005) para una revisión más profunda.

transacciones financieras produciendo información sobre: las posibles inversiones y asignaciones del capital, los posibles prestamistas, las condiciones económicas, los proyectos de inversión, las mejores tecnologías productivas y el ejercicio del gobierno corporativo.

La literatura tradicional sobre el funcionamiento de los mercados financieros afirma que son principalmente problemas asociados a la falta de información de los agentes los que llevan a que las decisiones financieras no sean óptimas. Sin embargo, los problemas de información asimétrica generados por el escaso conocimiento que, en general, tienen prestamistas y prestatarios son los que provocan que las decisiones financieras de los agentes no sean óptimas (Levine, 2005). Trabajos recientes, afirman que es también la falta de información y conocimiento financiero –en un mundo de mercados financieros cada vez más complejos- lo que hace que las decisiones de los agentes disten de ser óptimas e incluso parezcan totalmente irracionales (Lusardi, 2008; De Meza *et al.* 2008). Ambos trabajos deducen que la optimalidad de las decisiones financieras está asociada a la producción y adquisición de información, tanto dirigida a reducir los problemas de información asimétrica como a lograr un mayor conocimiento financiero por parte de los individuos.

En general, el ciudadano medio desconoce los principales conceptos de economía y finanzas, a pesar de la relevancia que tienen en la toma de decisiones de la vida cotidiana. Pero eso no es todo, es lamentable la cantidad de personas con importantes responsabilidades y puestos públicos que muestran un preocupante desconocimiento de principios económicos y financieros esenciales. Por tanto, la educación financiera es una excelente herramienta para reducir los problemas de riesgo y externalidades negativas, originados por la ausencia de información.

Los agentes toman decisiones de ahorro o inversión no óptimas o quedan excluidos del sector financiero informal por falta de información y educación. La evidencia confirma que en general, los niveles de educación financiera de la población son muy bajos, especialmente en grupos de bajos niveles de renta, jóvenes y ancianos (Lusardi, 2008). Por

tanto, los agentes deben buscar información, hacer predicciones y cálculos en condiciones de incertidumbre de un conjunto de variables: tasa de interés, inflación esperada, planes de retiro, enorme variedad de instrumentos financieros, propiedades de riesgo y rendimiento de las inversiones, expectativas sobre salarios, impuestos, inflación, etcétera.

De tal manera, los gobiernos de Estados Unidos y México deben implementar por medios de sus organismos y demandar a las instituciones financieras el diseño e implementación de programas de educación financiera que logren: una mayor inclusión financiera y que las decisiones financieras de los agentes sean óptimas. Esto dará lugar a individuos mejor informados que toman decisiones de ahorro e inversión óptimas en periodos de relativa estabilidad, y mitigan o reducen los riesgos inherentes a periodos de inestabilidad como la crisis *subprime*.

Cuántos males se hubiesen evitado si los clientes de los bancos y cajas de ahorro hubiesen sido más conscientes de los productos y créditos que adquirirían o sí al menos las instituciones financieras les hubiesen informado de las características esenciales de dicho productos. Es cierto que el problema fue reforzándose conforme transcurría el tiempo dado el impacto que tienen en el sector financiero los problemas de información asimétrica. Sin embargo, existía una herramienta que pudo haber atenuado y mitigado el problema: la formación financiera adecuada.

1.3.1 Selección adversa.

El término "selección adversa" fue utilizado por primera vez por el sector de seguros. Varian (2007) lo define como: "las situaciones en las que la característica que tipifica a los agentes no es observable, por lo que una de las partes del mercado tiene que adivinar el tipo o la calidad de un producto basándose en el comportamiento de la otra, es decir, la selección adversa surge cuando el comprador no puede observar características exógenas importantes o contingencias que afectan al vendedor". En los mercados en los que hay selección adversa puede ocurrir que haya muy pocos intercambios, además de la subvaluación de los bienes y productos que ahí se comercian.

Este problema hace referencia a la incapacidad por parte del prestamista de diferenciar los grados de productividad y los grados de aversión al riesgo de quien recibe el crédito. En un contexto más genérico, si algunas personas saben más que otras sobre la calidad de un producto, entonces algunos productos de alta calidad podrían no ser comercializados en absoluto o muy poco. Esto llevaría a pensar que los vendedores se beneficiarían de su información privilegiada, pero en realidad, no hay ganadores: los compradores inteligentes no jugarán a un juego de este tipo donde saben que tienen todas las de perder, es ahí donde entra la provisión de conocimientos financieros para tomar decisiones óptimas. Por tanto, el mercado de este producto debería existir pero no lo hace porque la información asimétrica lo impide.

Este concepto es útil de retomar a la hora de evaluar y analizar al tipo de demandantes de los créditos hipotecarios *subprime* o créditos basura. Donde queda como anillo al dedo la frase "los peores clientes son los primeros en la fila". Aunque este hecho se relaciona más con las instituciones reguladoras, quienes no realizaron bien su trabajo a la hora de evaluar estos paquetes y a los agentes que los adquirirían. Cabe resaltar que, la selección adversa es un problema muy común en los servicios de préstamo, donde quienes más quieren un préstamo probablemente no tienen un buen colateral, y son quienes tienen el mayor riesgo de incumplimiento.

En el contexto de un contrato de préstamo, y a igualdad de valor esperado, el prestamista o acreedor preferirá los proyectos más seguros y el prestatario o deudor los más arriesgados. En este escenario, los prestatarios-agentes que disponen de proyectos arriesgados intentarán ocultar el verdadero riesgo del proyecto con objeto de aprovecharse de la relativa desinformación del prestamista-principal. El resultado será que los acreedores, al no disponer de información fiable sobre cada uno de los proyectos que se les pide que financien, exigirán un tipo de interés representativo del riesgo medio de dichos proyectos, lo que provocará que aquellos prestatarios que poseen proyectos de bajo riesgo renuncien a realizarlos porque su financiación será demasiado cara y, por el contrario, los que posean proyectos con un riesgo superior a la media estarán encantados de poder financiarlos a un costo inferior al que debieran haberlo hecho.

Es por esto que, la educación financiera desempeña un papel significativo a la hora de reducir la selección adversa (información asimétrica) acompañado, evidentemente, de una regulación fortalecida, en especial, cuando se habla de productos financieros y, más aún, cuando se trata de créditos exóticos que, por sus altos rendimientos, son atractivos para el mercado. Además, la educación financiera como mecanismo, es fundamental para el fortalecimiento de la regulación financiera y una mayor transparencia en la información, a fin de eliminar asimetrías y, sobre todo, problemas de selección adversa que surge cuando no existe información clara sobre la capacidad de pago de un receptor de crédito y, por lo tanto, la tasa de interés que carga el banco a este crédito no incorpora el componente de riesgo de no pago, y riesgo moral que surge cuando un crédito se utiliza con una finalidad distinta a aquella para la que fue aprobado, utilizando esos recursos en actividades que elevan la probabilidad de no pago y del cual se hablará a continuación.

1.3.2 Riesgo moral.

El sector de seguros plantea otro interesante problema conocido con el nombre de riesgo moral. El término es algo peculiar, pero el fenómeno no es difícil de describir. La compañía de seguros, cuando fija sus primas, ha de tener en cuenta los incentivos que tienen los consumidores para tener una cantidad adecuada de cuidado. Si no existe ni un seguro, los consumidores tienen incentivos para tener el máximo de cuidado. Si es imposible para los consumidores asegurarse, serán ellos los que soportaran todo el costo de las medidas que toman y, por lo tanto, querrán invertir en tener cuidado hasta que el beneficio marginal de tener más cuidado sea exactamente igual a el costo marginal. De lo contrario si un consumidor puede asegurarse, el costo que soporta es mucho menor.

En el caso extremo, en el que el seguro reembolsa al individuo todo el costo, éste no tiene ningún incentivo para tener cuidado. Esta ausencia de incentivos para tener cuidado se le denomina riesgo moral. Esto plantea la siguiente disyuntiva: si el seguro es demasiado pequeño, los individuos soportan un alto riesgo; si es demasiado grande, los individuos no tienen suficiente cuidado. Es decir, el riesgo moral se refiere a la situación en el que una de las partes del mercado no puede observar el comportamiento de la otra.

El concepto de riesgo moral es un concepto económico muy de moda en periodos de crisis y también puede describirse como: cualquier situación donde una persona decide cuánto riesgo tomar mientras que alguien más paga el costo si las cosas salen mal (Krugman, 2011). Al mismo tiempo se refiere a la incapacidad por parte de los prestamistas para diferenciar acerca de la cualidad moral del prestatario en lo referente a: su disposición para pagar la deuda y comunicar la verdad de las causas del impago.

Mascareña (1999) lo define como “la habilidad del agente para emplear el dinero prestado en un proyecto distinto al acordado con el principal gracias a que éste último tiene una información incompleta y su sistema de control es imperfecto. Este riesgo se produce cuando una persona cambia su conducta al enterarse que dispone de un tipo de seguro”.¹² Un ejemplo claro de este riesgo sucedió cuando los inversores internacionales colocaron su dinero en países de alto riesgo o en productos con elevada toxicidad con la esperanza de conseguir un rendimiento muy alto aunque incierto, a sabiendas que si la situación se volvía insostenible era muy probable que el Fondo Monetario Internacional (o el gobierno doméstico) prestara el dinero necesario para hacer frente a las deudas, tal es el caso de la mayoría de los bancos de Estados Unidos, quienes compensados por sus malos manejos en coyunturas anteriores, abusaron y se tornaron menos cuidadosos.

La característica principal de éste riesgo es que incita a los agentes a expropiar a otros agentes, es decir, existe un mayor incentivo a mentir. Por lo tanto, la impartición de educación financiera entre las personas y familias provocaría que conociesen más sobre los productos y servicios que permiten el riesgo moral, con lo cual se reducirían las fallas de mercado que tanto influyen en la asignación de recursos. El riesgo moral al igual que la selección adversa son problemas originados por la presencia de información asimétrica, y por tanto, la educación financiera es una buena opción para contrarrestarla. Retomando tanto la definición de selección adversa como la de riesgo moral tenemos que, el riesgo moral se refiere a las situaciones en las que un lado del mercado no puede observar lo que hace el otro lado. Por este motivo, a veces, se denomina problema de la acción oculta. Mientras que, la selección adversa se refiere a las situaciones en las que un lado del

¹² Mascareñas, Juan. (1999). “Contratos Financieros Principal-Agente”. *Monografías de Juan Mascareñas sobre Finanzas Corporativas*, Universidad Complutense de Madrid, pp. 4.

mercado no puede observar el tipo o la calidad de los bienes del otro. De tal forma, a veces, se denomina problema del "tipo" oculto.

En los mercados que hay acciones ocultas, la situación de equilibrio implica normalmente algún tipo de racionamiento: a las empresas les gustaría ofrecer más de lo que ofrecen, pero no están dispuestas a hacerlo, ya que de esa manera variarían los incentivos de sus clientes. En los mercados en los que hay un tipo oculto la situación de equilibrio implica normalmente un volumen de comercio demasiado pequeño debido a la externalidad entre el tipo "bueno" y el "malo". En este mercado parece que los resultados de equilibrio son ineficientes, pero esa afirmación debe hacerse con cuidado. El equilibrio siempre será ineficiente en relación con el equilibrio correspondiente a la información perfecta. Pero eso es de poca ayuda para tomar decisiones: si a las empresas del sector les resulta demasiado costoso recoger más información, probablemente al Estado también les resultará costoso.

Lo que debemos preguntarnos, en realidad, es si existe algún tipo de intervención del Estado en el mercado que pueda mejorar la eficiencia aun cuando el gobierno tenga los mismos problemas de información que las empresas. En el caso de la acción oculta, la respuesta suele ser "no". Si el Estado no puede observar el cuidado que tienen los consumidores, no puede obtener mejores resultados que las compañías de seguros. Naturalmente, el Estado podría tener otros instrumentos a su disposición que no tienen las otras compañías: podría obligar a tener un determinado nivel de cuidado y condenar a los que no lo tuvieran. Pero si el Estado sólo puede fijar los precios y las cantidades, no puede obtener mejores resultados que el mercado privado. El caso del tipo oculto plantea problemas parecidos. Ya hemos visto que si el Gobierno puede obligar a los individuos de todos los tipos de riesgo a comprar seguro, es posible que mejorara el bienestar de todo el mundo. Se trata sin duda de un buen argumento en favor de la intervención. Por otra parte, la intervención del Estado también tiene costos; las decisiones económicas que se toman por decreto pueden no ser tan eficaces desde el punto de vista de los costos como los que toman las empresas privadas. El mero hecho de que haya medidas gubernamentales que pueden mejorar el bienestar social no significa que vayan a tomarse. Por otro lado, los problemas de selección adversa pueden tener soluciones puramente privadas.

En 2008, el riesgo moral y la selección adversa se mostraron claramente cuando algunas instituciones financieras después de apostar los depósitos de sus clientes en activos basura reempaquetados y vendidos como bonos de bajo riesgo, perdieron el dinero de sus clientes y no existía un método para sancionar estas malas prácticas, por lo que los banqueros de inversión no tenían incentivos para cambiar. La idea de que las instituciones financieras que otorgan créditos y préstamos no puedan asegurarse que los consumidores le den un buen uso a su préstamo y/o crédito y que reciban un pago, es el riesgo moral.

Como se ha venido mencionando, la educación financiera nos muestra varias salidas y opciones ante éstos problemas recurrentes de información asimétrica. Por un lado, las instituciones no tendrían que preocuparse por el riesgo moral, porque suponiendo que todos los agentes económicos cuentan con una correcta y sólida educación financiera, éstos tomarán las mejores y bien informadas decisiones en cuanto los servicios y productos financieros que más les convengan, bajo una regulación estricta y bien diseñada. Mientras que, por el lado de la selección adversa, los agentes no tendrían que preocuparse por la calidad de los productos ofrecidos por su contraparte, ya que éstos estarán bien informados sobre la cobertura y gestión de riesgos en los que se incurren, así como la calidad y referencia de pago de los agentes que adquieren estos productos. Por tanto, la información asimétrica estaría cubierta por ambos lados gracias a la educación financiera impartida, tanto a las personas que adquieren préstamos y créditos, como a aquellas instituciones que los otorgan.

1.3.3 Derechos de propiedad.

La teoría de los derechos de propiedad como método para ampliar el alcance analítico de la economía convencional surgió entre los años cincuenta y setenta. Esta teoría se ocupa del estudio de la influencia de los derechos de propiedad en las elecciones económicas de los agentes y postula que los derechos son instituciones decisivas en la formación de los incentivos para invertir, ahorrar, trabajar e innovar. Ayala (1999) sustenta que la existencia de los derechos de propiedad constituye una ventaja sobre la anarquía o cualquier otro

estado social caracterizado por la ausencia de derechos de propiedad. Esta ventaja consiste en la existencia de reglas que permiten alcanzar dos objetivos importantes:

- a) La utilización de las propiedades en forma de activos como un medio privilegiado para desarrollar el intercambio, la producción y el comercio.
- b) La valorización de los activos para cambiarlos de forma. Y, con esto, posibilitar su transferencia a otros por medio de operaciones de compraventa: enajenación, arrendamiento, donación sin contraprestación, herencias y legados, etcétera.

La propiedad de un activo cualquiera que tiene algún valor no surge solamente de las restricciones institucionales existentes en los contratos y leyes, sino también de su abundancia o escasez relativa. Para la teoría económica actual, los derechos de propiedad son variables exógenas porque el intercambio es voluntario, los contratos libres y la información completa y libre de costos. En consecuencia, las elecciones económicas, el intercambio económico y el desempeño de una economía son independientes de los derechos. Este enfoque además supone que a los individuos se les presentan distintos conjuntos de derechos de propiedad sobre los cuales tendrán que elegir y llegar a un arreglo institucional por sí mismos o forzados por el Estado. Sin embargo, para el neoinstitucionalismo, los derechos de propiedad representan las instituciones más relevantes en lo que se refiere a la asignación de recursos disponibles y son decisivos en la creación de incentivos para invertir, ahorrar, trabajar, etcétera.

Si los derechos de propiedad no existieran, y tampoco un poder que coercitivamente los impusiera, los agentes vivirían en la incertidumbre y habría pocos incentivos para invertir y mejorar la propiedad. Un tema muy importante es examinar las posibilidades de división (participación) de los derechos de propiedad debido a que hay activos que pueden dividirse y activos que no. Por lo que la partición de la propiedad puede conducir a problemas serios. Sin embargo, el establecimiento de reglas sobre los derechos de propiedad puede permitir fijar criterios en la resolución de disputas que prevengan una disminución del valor de la propiedad en el transcurso de una disputa. Los derechos de propiedad tienen atributos que los convierten en instituciones estratégicas en la asignación de recursos porque:

- a) Concentran peculiaridades que ninguna institución, derecho, obligación o restricción poseen, y

- b) Son las instituciones estratégicas para inducir o bloquear la formación de estructuras de incentivos para intercambiar, invertir, ahorrar, producir, innovar tecnologías, etcétera.¹³

La propiedad puede asumir distintas modalidades, que pueden coexistir en la práctica. Esta variedad se debe esencialmente a la existencia de costos para los agentes. Sin embargo, el tipo de propiedad que aquí interesa es aquel que no está bien delimitado o que presenta fallas en su constitución, en otras palabras, la propiedad comunal. Este tipo de propiedad es o puede ser ejercido por todos los miembros de la comunidad. Los costos de la acción de ejercer el derecho no recaen sobre ninguna persona, de tal manera que quien realiza la explotación no considera los costos o efectos sobre otras personas, sino que aprovecha la propiedad común en beneficio propio. La ausencia de derechos de propiedad, en este caso, conlleva a fuertes externalidades negativas. El costo de negociación para internalizar las externalidades en el uso de los bienes comunales es muy alto porque debe existir un acuerdo de los involucrados. Por lo tanto, la educación financiera juega un rol muy importante en éste aspecto.

Con la transmisión de la crisis hipotecaria a los mercados financieros, el problema de la desinformación se hizo presente en los derechos de propiedad en México, los cuáles se convirtieron en un tema multicitado debido a que no se tenía claro quién era el tenedor real de algunas propiedades comunales que estaban ligadas a instrumentos financieros derivados de materia prima tales como maíz, trigo y frijol, que vino a reforzarse por la falta de claridad en los contratos, cláusulas y la asunción de los responsables directos. Esta ausencia de información sobre quienes eran realmente los dueños de esas propiedades crearon un espiral de incertidumbre provocado por la falta de incentivos para invertir, ahorrar y mejorar la propiedad.

Otro componente importante desatado por los problemas de información asimétrica, específicamente, en los derechos de propiedad en el país, fue el que se dio a conocer con la creación de la Sociedad Financiera de Objeto Múltiple (SOFOM) en julio de 2006. Estas

¹³ Ayala, José (1999), *Instituciones y Economía, Una introducción al neoinstitucionalismo económico*, México, D.F., FCE, pp. 221.

entidades de crédito tenían como razones iniciales la de promover la actividad crediticia, fomentar la competencia, reducir los costos de transacción y las tasas de interés, así como dar un tratamiento a la supervisión de parte de las autoridades financieras. Sin embargo hoy en día nadie se hubiera imaginado que estas entidades no reguladas se constituirían como una de las más versátiles Sociedades Mercantiles (Tellaeche, 2011). Esto provocó que 3,458 entidades financieras entre ellas Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOL), Arrendadoras Financieras (AF), Entidades de Factoraje (EF) y otras sociedades más se transformaran en Sofomes para ampliar sus servicios, aislar sus riesgos comerciales de los financieros, ser nuevas entidades de crédito y operar como brazos financieros de grupos empresariales.¹⁴ Sin embargo, estas fueron creadas por empresarios con: un dominio limitado del Gobierno Corporativo aplicable a entidades financieras, reducida cultura financiera y legal relacionada al financiamiento, arrendamiento y factoraje, pobres conocimientos sobre procesos de crédito, y sin contar con sistemas de administración de cartera. Lo cual vino a evidenciar el bajo nivel de educación y cultura financiera de los empresarios.

Además, la falta de estándares regulatorios y elementales de carácter prudencial, de seguridad y hasta de contabilidad vino a agravar la situación no sólo de su medición en el desempeño por parte de la banca de desarrollo, sino de su evaluación en cuanto a derechos de propiedad se refiere. Por lo tanto, es muy importante que los derechos de propiedad estén definidos y limitados, y en su defecto bien repartidos para que no genere mayor incertidumbre como la que se presentó a finales de 2007 en Estados Unidos y 2009 en México. Es por eso que la educación financiera promueve el conocimiento de los derechos de propiedad y por lo tanto otorga herramientas para conocer las ventajas y limitaciones de las estructuras de propiedad, el sistema como importante mecanismo de coordinación económica entre agentes, modalidades, externalidades y su división, si es que existe. Además, el papel del Estado con respecto al tema es muy importante, porque se le considera el principal promotor de los derechos de propiedad dado las facultades legales con las que cuenta.

¹⁴ Datos obtenidos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), octubre 2011.

1.3.4 Teoría de los contratos.

Se le denomina contrato, según Ayala (1999), a la institución relevante que puede promover o bloquear la cooperación en el intercambio; a través de ésta institución se especifican que tipos de derechos de propiedad pueden ser transferidos, y en qué términos. Este acuerdo de voluntades que genera derechos y obligaciones relativos, sólo para los contratantes y sus causahabientes, crea incentivos para que los agentes se involucren en todo tipo de transacciones. Todos los contratos entre dos partes, necesariamente involucran una transferencia mutua de derechos y están presentes tanto en las relaciones que no involucran cierto grado de formalidad, como hasta en delicadas transacciones financieras internacionales.

La trascendencia económica del contrato reside en la libertad que otorga a los agentes para utilizar su propiedad como mejor les convenga. Mientras que los incentivos para firmar contratos suponen la disposición voluntaria de los agentes para que de manera explícita o implícita acepten la distribución de ganancias o pérdidas en una transferencia determinada de derechos de propiedad. En este sentido, los contratos son relevantes en tres aspectos sustantivos del intercambio de derechos de propiedad:

- a) En la distribución de los derechos de propiedad entre las partes, especialmente de aquellos derechos que se refieren al reparto de los activos entre las partes del contrato.
- b) En las condiciones que limitan el uso y disponibilidad de los recursos asociados a los derechos de propiedad entre contratantes.
- c) Los contratos no sólo afectan a los contratantes directamente involucrados, sino también a terceros, es decir, aquéllos sobre los cuáles pueden recaer los costos y beneficios del tipo de contrato. Por ejemplo, buenos contratos que mejoren la educación financiera pueden favorecer a todos los grupos sociales. Por esta razón los terceros pueden demandar a los contratantes para que cumplan eficientemente sus contratos.¹⁵

¹⁵ Ayala, *op. cit.*, pp. 251-252.

En términos neoinstitucionalistas, las reglas de los contratos son una buena guía para estimular el intercambio porque disminuyen la ambigüedad contenida en la discrecionalidad con la cual pueden actuar las partes. Estas deben ser claras y fáciles de entender, no contener demasiadas obligaciones, y sensibles a las contingencias, dado que los agentes no tienen la capacidad para procesar y evaluar toda la información necesaria y/o es muy caro hacerlo, originado por la baja cultura y escasos conocimientos financieros.

Dado que las contingencias sólo son observables por una de las partes del contrato, los contratos deben ser flexibles. Los términos puntuales del contrato como son cláusulas y condiciones deben ser resaltadas para contrarrestar los problemas de agencia-principal entre las instituciones bancarias y las familias, y con esto eliminar las relaciones complejas que dificulten las transacciones. Los contratos deben ser durables pero no infinitos. Debe existir una autoridad que garantice en todo momento el cumplimiento de los contratos, aun cuando las circunstancias cambien y algunas de las partes -o ambas- resulten perjudicadas. La discrecionalidad de la autoridad pública debe evitarse, y en todo caso debe promoverse una renegociación de los términos del contrato, pero nunca su ruptura.

Los contratos contienen cláusulas de contingencia o salvaguarda que sirven para especificar las condiciones de la transacción, las cuáles pueden condicionar el pago a las circunstancias y contingencias que puedan ocurrir. Por tanto, es importante que los contractuales lean estos apartados aunque los contratos sean una solución imperfecta a problemas de incentivos, peor sería no contar con nada. Por su parte, la educación financiera promueve los contratos formales para reducir la incertidumbre introducida con el supuesto de la racionalidad limitada, y los problemas de información a los que se enfrenten los agentes económicos. La relación existente entre los contratos y los derechos de propiedad es esencial y complementaria. Los agentes económicos tienen incentivos para disminuir el costo de intercambio a través de la innovación y búsqueda de nuevas formas contractuales. Las transferencias de derechos de propiedad son decisivas para el establecimiento de un contrato. Estas transferencias pueden ser temporales o permanentes y están compuestas por elementos de un contrato que estipulan los términos del intercambio. Estos términos deben especificar los derechos que se están transfiriendo y bajo qué condiciones.

Como mencionaba anteriormente, la importancia de los contratos tomó importancia durante la crisis financiera de 2008, cuando surgieron problemas sobre quien tenía los derechos de propiedad de las hipotecas y bajo qué términos se establecieron sus contratos. Para evitar esto, la educación financiera provista por el gobierno a través de las instituciones correspondientes debería proveer la claridad y transparencia con la que se pactan los contratos y con esto evitar los problemas de información asimétrica que puedan surgir. Al mismo tiempo de asegurar que tanto las obligaciones, cláusulas y puntos relevantes sean conocidos por ambas partes contractuales evitando problemas de agencia-principal.

Por su parte, los bancos deberían resaltar la parte principal de los contratos bajo los cuales ofrecen sus productos, para que los usuarios tomen conocimiento los términos y condiciones del producto que está adquiriendo, reduciendo las pérdidas futuras provocadas por el desconocimiento. Esto es, que las instituciones bancarias remarquen en sus contratos información como: la tasa de interés activa, plazos, penalizaciones y obligaciones, y con esto los usuarios puedan modificar su comportamiento y esté consciente de que se juega su patrimonio. Estos simples mecanismos de cultura financiera pudieron haber realizado una parte aguas en las pérdidas por parte de los bancos y familias durante la crisis *subprime*.

El buen funcionamiento del régimen de propiedad de los activos económicos permite ser productivos por reducción de los costos de transacción e impulsa la creación de incentivos. Por tanto, además de contar con una cultura responsable en la toma de decisiones, es importante contar con un sólido estado de derecho y un poder judicial independiente libre de corrupción e inestabilidad política que provea un entorno favorable para un sistema formal de derechos de propiedad. Así como un sistema bancario desarrollado que proporcione el capital necesario para generalizarse en la economía y un sistema financiero que promueva esfuerzos en el tema de microfinanzas.

1.4 Riesgos de las Instituciones Financieras.

A continuación se expondrán los tipos de riesgos a los que se encuentran expuestas las instituciones financieras y bancarias, así como sus subsidiarias, quienes jugaron un papel

crucial en el desarrollo de la crisis y que además son una de las instituciones que deben proveer de educación financiera a sus usuarios, los cuáles se clasifican en:

a) Riesgos cuantificables. Cuando es posible medir las pérdidas potenciales, y se clasifican en:

- i. Riesgos discrecionales: resultantes de la toma de una posición de riesgo.
 - Riesgo de crédito o crediticio. Pérdida potencial por la falta de pago de un acreditado o contraparte, incluyendo las garantías reales o personales que les otorguen, así como cualquier otro mecanismo de mitigación de riesgos utilizados por las instituciones.
 - Riesgo de liquidez. Pérdida potencial por la imposibilidad o dificultad de renovar pasivos o de contratar otros en condiciones normales para la institución, por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos excesivos para hacer frente a sus obligaciones, o bien, por el hecho de que una posición no pueda ser enajenada oportunamente, adquirida o cubierta mediante el establecimiento de una posición contraria equivalente.
 - Riesgo de mercado. Pérdida potencial por cambios en los factores de riesgo que inciden sobre la valuación o sobre los resultados esperados de las operaciones activas, pasivas o causantes de pasivo contingente, tales como tasas de interés, tipos de cambio e índices de precios, entre otros.
- ii. Riesgos no discrecionales: resultantes de la operación del negocio. En esta categoría se encuentra el riesgo operativo, que representa la pérdida potencial por fallas o deficiencias en los controles internos, por errores en el procesamiento y almacenamiento de las operaciones o en la transmisión de la información, así como por resoluciones administrativas y judiciales adversas, fraudes o robos, y comprende, entre otros:
 - El riesgo tecnológico. Pérdida potencia por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia del hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de información en la prestación de servicios bancarios con los clientes de la institución.

- El riesgo legal. Pérdida potencial por incumplimiento de las disponibilidades legales y administrativas aplicables, la emisión de resoluciones administrativas y judiciales desfavorables, y la aplicación de sanciones, en relación con las operaciones que las Instituciones han realizado.

b) Riesgos no cuantificables. Son derivados de eventos imprevistos para los cuáles no se puede conformar una base estadística que permita medir las pérdidas potenciales.¹⁶

La teoría de la administración de riesgos facilita el conocimiento de estos conceptos y provee de información para su reconocimiento a través de procesos para gestionarlos. Con esto, las instituciones financieras pueden monitorizar, transferir, reducir, mitigar o incluso evitarlos por completo y, confiar que se puede obtener valor agregado al adaptarlos a sus hojas de balance como una manera de crear expectativas favorables. Además, la aparición de la *Ley Sarbanes Oxley*¹⁷ y *Basilea III*¹⁸, han forzado a las organizaciones a dedicar mayor cantidad de recursos al fortalecimiento de la administración de estos riesgos y el control interno. Ambas reglamentaciones surgieron con el propósito de elevar la resistencia del sector bancario aumentando la calidad y cantidad de la base de capital y mejorando la cobertura de riesgo del marco de capital. A ello se suma un coeficiente de apalancamiento diseñado para prevenir el exceso de apalancamiento en el sistema bancario y proporcionar mayor protección. Por su parte, la educación financiera no sólo provee de conocimientos a los usuarios sino también al personal de dichas instituciones ayudándolos a conocer más sobre el entorno financiero en el que se desenvuelven.

¹⁶ Definiciones tomadas de <http://www.banxico.org.mx>, el 3 de febrero de 2011.

¹⁷ También conocida como *SarOx* o *SOA* (por sus siglas en inglés *Sarbanes Oxley Act*), es la ley que regula las funciones financieras contables y e auditoría y penaliza en una forma severa, el crimen corporativo y de cuello blanco. Para más información ver <http://www.soqlaw.com/>.

¹⁸ Es una nueva norma de regulación mundial sobre la adecuación de capital bancario y liquidez acordados por los miembros del comité de Supervisión Bancaria de Basilea, este acuerdo fue desarrollado en respuesta a las deficiencias en la regulación financiera revelada durante la crisis financiera mundial. Para información más detallada ver: Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios (2010).

CAPÍTULO 2

LA EDUCACIÓN FINANCIERA.

2.1 Qué es la educación financiera.

El concepto de educación financiera es un concepto muy generalizado, sin embargo, para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (*OECD*, por sus siglas en inglés) la educación financiera se define como: "el proceso mediante el cual los consumidores financieros o inversionistas mejoran su comprensión de productos y conceptos financieros y, a través de información, instrucción y / o asesoramiento objetivo, desarrollan las habilidades y conceptos para que, a su vez, adquieran la confianza para tomar conciencia de los riesgos y oportunidades financieras, así como, tomar decisiones informadas, saber dónde acudir para recibir ayuda, y tomar otras medidas eficaces para mejorar su bienestar financiero y la protección del mismo".

Para el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C. (*bansefi*), la educación financiera es un proceso de desarrollo de habilidades y actitudes que, mediante la asimilación de información comprensible y herramientas básicas de administración de recursos y planeación, permita a los individuos:

- a) Tomar decisiones personales y sociales de carácter económico en su vida cotidiana,
- b) Utilizar productos y servicios financieros para mejorar su calidad de vida bajo condiciones de certeza.

Por otra parte, una definición de la Comisión de Educación Financiera de Estados Unidos es: "La educación financiera consiste en proveer la información y los conocimientos, así como ayudar a desarrollar las habilidades necesarias para evaluar las opciones y tomar las mejores decisiones financieras".

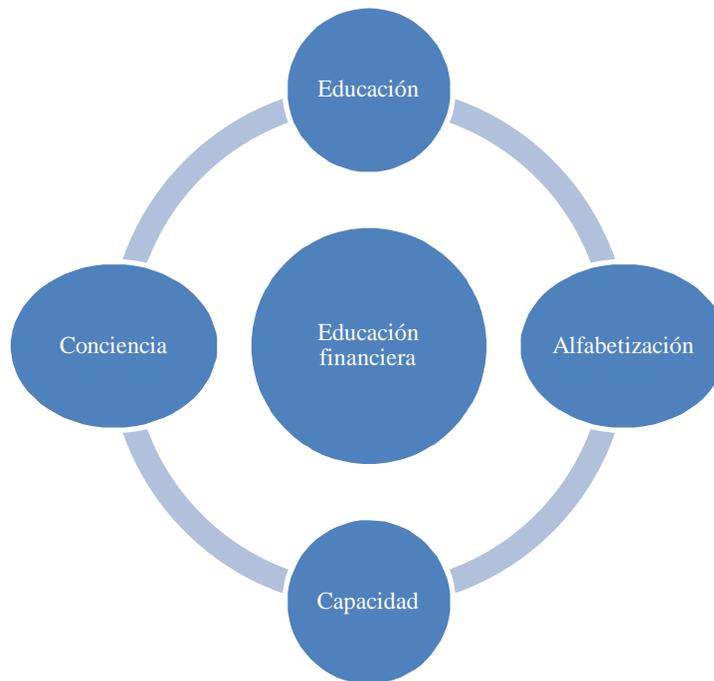
Uno de los objetivos de la educación financiera, es fomentar entre los agentes económicos lo siguiente:

- a) Cuidar el dinero y hacerlo rendir más.
- b) Tomar mejores decisiones financieras.
- c) Lograr mayor bienestar en la vida.
- d) Formar y proteger el patrimonio.
- e) Consumir de forma inteligente.
- f) Conocer los derechos y obligaciones como usuario de productos y servicios financieros.

2.1.1 Elementos para definir la educación financiera.

Para obtener una definición de educación financiera concisa y prudente, se toman en cuenta elementos que faciliten una mejor comprensión y referencia. Más o menos todas las definiciones de educación financiera invocan la idea de una mejora en la alfabetización (*enhancing literacy*), *i. e.*, la creación de conocimiento y la capacidad para tomar decisiones en el área de finanzas personales. Comprensión y conocimiento son elementos que hacen referencia a los productos de servicios financieros y sus características. La capacidad de la toma de decisiones, por su parte, se refiere a la habilidad de poner en práctica el conocimiento en la selección de un producto. Estas definiciones giran en torno al consumidor, quien tiene que elegir entre una amplia variedad de productos y servicios financieros. Algunas definiciones también incluyen el concepto de conciencia, ya sea en el sentido de reconocer la necesidad de utilizar los servicios financieros de los proveedores de servicios o en el de conocer sobre la variedad de productos disponibles.

Gráfico 2.1 Elementos del conocimiento financiero.



Fuente: Elaboración propia con información de <http://www.oenb.at/>

2.1.2 La interacción entre los agentes.

Un segundo grupo de elementos suplementa el conocimiento, donde la conciencia y la capacidad de connotar se refleja en la mayoría de las definiciones y las amplía para incluir la dimensión que describe la interacción de los consumidores con otros agentes. Las definiciones que incluyen estos elementos ven el acto de consumir servicios financieros como parte de un proceso en el cual la interacción entre los diferentes agentes involucrados tiene una influencia decisiva en como los consumidores actúan, aunque los consumidores siguen siendo la llave principal de los esfuerzos financieros. A continuación los elementos:

- a) Confianza: Este aspecto se refiere a las medidas para infundir confianza en los consumidores de que sus transacciones con proveedores de servicios financieros se llevaran de manera correcta, transparente y justa, y que ellos se beneficiarán de la búsqueda de los servicios de finanzas profesionales.
- b) Saber dónde buscar orientación y asesoramiento: Saber a quién dirigirse para obtener información y asistencia facilita la carga de la toma de decisiones puesta en

los consumidores. Movilizar expertos para el apoyo podría, hasta cierto punto, ser una alternativa para adquirir conocimiento por uno mismo.

- c) Conocer los derechos propios: Como protección contra el fraude y el abuso, conocer los derechos de cada uno puede ser también un sustituto parcial para conocer como navegar en el amplio mundo de productos financieros.
- d) Comunicación y articulación de las necesidades propias: Este elemento se refiere a la habilidad para articular el conocimiento adquirido para nuestros propios intereses en comunicación con otros agentes. Las definiciones al respecto, típicamente se refieren a las negociaciones entre los proveedores de servicios financieros y los usuarios; además, este elemento puede referirse a la habilidad para formar y articular una opinión informada de acuerdo al marco y a las condiciones económicas básicas.
- e) Consecuencias sociales y responsabilidad: La educación económica y financiera también significa un incremento en la conciencia propia de las consecuencias y efectos secundarios de terceros. Este concepto se refiere a los roles y responsabilidades en la sociedad.
- f) Acceso a servicios financieros: El acceso a productos servicios financieros puede no ser fácil, y puede de hecho, ser imposible, especialmente para los pobres ("exclusión financiera"). Las personas que son excluidas de los servicios financieros, efectivamente, tendrán poco conocimiento sobre finanzas.¹⁹

2.1.3 Contexto social.

Una tercera categoría de connotaciones incluidas por algunas definiciones de educación económica y financiera se relaciona con el contexto social del cual la industria de los servicios financieros es parte.

- a) Valores y actitudes: Las definiciones que contienen este elemento se refieren a las condiciones políticas bajo las cuales toman decisiones los individuos. Educando ciudadanos y consumidores para elegir y actuar, para lo cual son típicamente dirigidas las iniciativas de educación financiera, sólo tiene sentido cuando las

¹⁹ Gnan, Ernest, *et ál.*, *Economic and Financial Education: Concepts, Goals and Measurement*. Monetary Policy & The Economy, Q3/07, ONB, pp. 30-31.

condiciones del entorno y los valores de los ciudadanos están de acuerdo unos con otros.

- b) Razonamiento económico: Algunos programas de educación financiera y económica general ven la necesidad de enseñar una manera económica de pensar a través de modelos económicos la toma racional de decisiones.
- c) Capacidad de juicio en cuestiones de política económica: Este elemento direcciona consumidores de acuerdo con sus capacidades como ciudadanos políticos, participantes y agentes, en procesos democráticos.
- d) Sensibilización para las relaciones entre la esfera personal y la economía en su conjunto. Habilidades y conocimientos en asuntos no relacionados con la navegación en el mercado de servicios financieros, como las habilidades necesarias para crear un negocio, o la comprensión de políticas presupuestarias y fiscales.²⁰

Como podemos ver, el concepto de educación económica y financiera es muy variado. Los distintos proveedores de educación, naturalmente, tienen objetivos, metas e intereses diferentes, lo que provoca que cada uno de los programas que ellos conciben sea diferente de los demás, y por ende, posean objetivos diferentes, afectados, por la manera en cómo ellos definen su misión y sus expectativas generales.

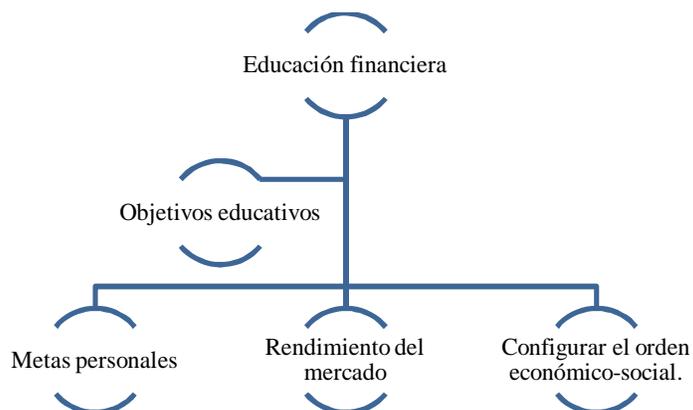
2.2 Provisión y objetivos de la educación financiera.

La educación financiera es ofrecida por una amplia variedad de instituciones, entre ellas, las organizaciones internacionales, agencias gubernamentales, empresas, asociaciones empresariales, sindicatos, organizaciones no gubernamentales, fundaciones, reguladores financieros y bancos centrales. Estas instituciones ofrecen una amplia variedad de programas, cursos y otros recursos. Además, las instituciones de manera individual siempre tienen bien definidos sus objetivos educativos y, sus medidas consideradas pueden seguir uno de los tres objetivos generales: si bien todos los programas buscan llegar a los consumidores individuales, ellos están diseñados para beneficiar en última instancia, ya sea

²⁰ *Ibíd.*, pp. 31.

a los propios individuos o al funcionamiento de los mercados financieros o la economía y sociedad en su conjunto.

Gráfico 2.2 Objetivos educativos de la educación financiera.



Fuente: Elaboración propia.

2.2.1 Apoyar a los individuos en la búsqueda de las metas personales.

Un primer grupo de objetivos se relaciona con las medidas que apoyan a los individuos en la búsqueda de sus metas financieras personales, como la apertura de una cuenta de ahorro personal o un crédito hipotecario, esto, informándolo sobre la oferta de productos que existen en el mercado, así como de cuáles son los mejores beneficios respecto a sus posibilidades de pago. El caso del aumento de la alfabetización financiera en este sentido se lleva a cabo típicamente por fundaciones, organizaciones internacionales o agencias gubernamentales, que por lo regular se encuentran asociadas al sector financiero.

Un nuevo impulso para promover la educación financiera es que muchas personas no tienen los conocimientos necesarios para diferenciar entre un producto financiero “bueno” o “malo”. Sin embargo, hay muchos productos que compramos cada día cuyo mecanismo no entendemos. De hecho la mayoría de los bienes de consumo duradero que se compran son caros y bastante misteriosos en su funcionamiento interno. Sin embargo, las personas parecen tener habitualmente buenas decisiones acerca de ellos. Lo que lleva a pensar porque las personas no tienen un buen consejo sobre la educación financiera a diferencia de

los bienes duraderos. Una respuesta significativa es que las preocupaciones de los vendedores por su reputación puede ser relativamente poderosa en los bienes de consumo duraderos, porque la gente en repetidas ocasiones compra estos artículos y pueden comunicarse con los demás clientes. Los contratos financieros privados, por el contrario, son poco frecuentes. Por ejemplo, es posible que una persona quizás planea quedarse con un contrato hipotecario por varios años y quizás no les cuente a sus amigos o vecinos acerca de los términos, o sobre cualquier problema posterior al que se pueda enfrentar. Como resultado, los prestamistas no pueden invertir a un nivel socialmente óptimo de esfuerzo en la comunicación clara de los atributos del producto a compradores potenciales.

Los recientes acontecimientos en los mercados hipotecarios han colocado en primer plano la cuestión de educar financieramente a los hogares y mejorar su nivel de toma de decisiones. Relacionado con la definición de educación financiera como la capacidad de los individuos para comprender la naturaleza de los contratos financieros que adquieren. Se tiene que, para los que adquieren contratos para ahorrar recursos y usarlos en el futuro, tales como cuentas de ahorro, planes de jubilación, fondos mutuos y acciones, la educación financiera significa que entienden las normas que rigen los pagos de sus inversiones. Del mismo modo, para los prestatarios, la educación financiera representa una clara comprensión de sus opciones y obligaciones en las diversas situaciones que puedan surgir tanto en el futuro cercano y lejano.

Por tanto, la educación financiera provee las herramientas necesarias para que los individuos puedan cumplir con sus objetivos particulares y así analizar los productos o servicios que mejor les convengan, reduciendo sus costos y obteniendo los mayores beneficios posibles. No obstante, su impacto tiene alcances en el ámbito personal y familiar, porque ayuda a que las personas sepan cuidar y hacer rendir su dinero, y a utilizar adecuada y responsablemente los productos y servicios financieros, lo que redundará en mayor bienestar y ayuda a que la familia tenga mayor oportunidad de generar los recursos necesarios para tener estabilidad, mejor desarrollo y, por ende, un patrimonio consolidado.

2.2.2 Mejorar el rendimiento del mercado.

Un segundo grupo de estos objetivos educativos se relaciona a la mejora en la manera en que los mercados de servicios financieros trabajan. Aquí, la educación financiera es vista como una herramienta de política estructural que contribuye a resolver los problemas del sector financiero al incitar a los consumidores a cambiar su comportamiento: impidiendo que los consumidores acumulen deudas excesivas y educando consumidores para cambiar su comportamiento de ahorro e inversión, éstas son preocupaciones que instituciones como las fundaciones sin fines de lucro y empresas comerciales defienden.

Reforzar el lado de la demanda y promover los objetivos regulatorios para que consumidores capacitados tomen decisiones informadas es una aspiración compartida, sobre todo, con las instituciones públicas. Un número de programas, específicamente, hace mención que su objetivo es incrementar la movilidad del consumidor en el sentido de incrementar su propensión a cambiar de proveedor. Además, como enfatizan especialmente los agentes financieros del sector público y privado, son los consumidores más discriminadores en la elección de sus productos los que fomentan la competencia de servicios financieros en el mercado.

Un aspecto a resaltar, especialmente por los bancos centrales, es la mejora en la capacidad de procesamiento de la información de los mercados. Después de todo, un incremento en la mejora de la capacidad de procesamiento de información de los mercados contribuye a una efectiva transmisión de las medidas de política monetaria. Por su parte, los defensores de los consumidores y proveedores de servicios financieros, ven las medidas de educación financiera como repercusiones que tienen sobre la propia industria financiera y como una sensibilización en la necesidad de ofrecer mejor calidad por parte de la industria. Por esta razón, muchas iniciativas ven, por encima de todo, la promesa de que los mercados de capitales lleguen a ser más atractivos para inversores educados financieramente. Por último, pero no menos importante, algunas iniciativas abogan por la educación financiera como una manera de hacer frente a los problemas de exclusión financiera. Por lo que, un número de

empresas y asociaciones de negocios esperan tener beneficios derivados de la educación financiera de los consumidores.

2.2.3 Contribuir a configurar el orden económico y social.

Un tercer grupo de objetivos de la educación cuentan con una amplia base: los proveedores de educación financiera, normalmente patrocinadores de las iniciativas generales, quienes comparten la visión de contribuir al orden económico y social, y de influir en el debate sobre la configuración del mismo. Como ejemplo de ello, los programas de educación financiera de las organizaciones no gubernamentales promueven un estilo de aprendizaje para ver el intercambio de información y experiencia entre los participantes como un importante hito en el proceso de aprendizaje y participación en la configuración del orden económico y social.

La comprensión del concepto de participación muchas veces depende de los intereses institucionales: las iniciativas lanzadas por los sindicatos, las organizaciones no gubernamentales y los defensores de los consumidores a menudo se destinan a alentar a los consumidores a buscar el cambio social o para desarrollar su capacidad crítica. En contraste, las instituciones de interés social corporativa o pública, normalmente se preocupan por la aceptación pública de las reglas del mercado y los procesos de cambio. Especialmente, los bancos centrales ven los esfuerzos educativos como medidas para fomentar una mejor comprensión de como la política monetaria afecta a la economía.

Una dimensión muy práctica de participación y alfabetización, finalmente, está permitiendo que los consumidores sean más capaces, competentes y autosuficientes en materia financiera. En pocas palabras, el diseño de programas de educación financiera siempre implica juicios de valor (este tipo de programas tratan, en gran medida, de transmitir esos valores). Estos aspectos están estrechamente relacionados con la posición que los proveedores de educación tienen en la economía y sus puntos de vista sobre el sistema económico. Al mismo tiempo, las diferencias nacionales en el marco estructural y normativo de los sistemas económicos dan forma al diseño de los programas de educación

y sus prioridades. En otras palabras, sería un error saltarse a la conclusión de que la educación financiera trata simplemente de llenar lagunas de conocimiento identificadas en los grupos objetivos. Por tanto, hacer algo por la falta de comprensión del público es uno de los varios motivos por el cual se lanzan iniciativas educativas. Otros puntos de partida son de hecho, que el público en general y expertos en economía aplican diferentes criterios, tienen diferentes percepciones sobre los fundamentos económicos y distintas preferencias, y observan los roles económicos y sociales de manera diferente.

Por último, los objetivos de dictar sentencia pueden ser hechos por políticos o medios de comunicación masiva dentro de la perspectiva adecuada. Por lo tanto, la razón de ser de la educación financiera no se restringe a corregir solamente un déficit de información "objetivo", o al cumplimiento de un deseo explícito con un fin educativo sobre la parte de los grupos objetivos. Los motivos para la construcción de la capacidad financiera de los consumidores los encontramos solo en los intereses de los proveedores de educación y los objetivos planeados previamente. Como estos motivos son bastante heterogéneos, esto ayuda a explicar la gran variedad de definiciones de educación financiera, y el rango de temas que cubre, así como los distintos objetivos y metas a cumplir.

Para saber el impacto que ha tenido la educación financiera en la configuración del orden económico y social es necesario tomar en cuenta otros elementos acerca de su medición, los cuales serán abordados más adelante. Sin embargo, se puede adelantar que como todo los conocimientos generales adquiridos por los agentes, la educación financiera es de gran relevancia para el sistema, sea económico o social, por lo que es innegable su importancia y difícilmente alguien se opondrá a que el conocimiento sea perjudicial para los agentes. En resumen, la educación financiera genera usuarios más informados y exigentes, lo que promueve la competitividad entre las instituciones y, por ello, un beneficio directo en los mercados financieros, traduciéndose en un mayor desarrollo para el país.

2.3 Importancia de la educación financiera.

La educación financiera es cada vez más importante, no sólo para los inversores, sino que se está convirtiendo en esencial para la familia media que trata de decidir cómo equilibrar su presupuesto, comprar una casa, financiar la educación de los niños y asegurar un ingreso para el retiro de los padres. Por supuesto, las personas siempre han sido responsables del manejo de sus propias finanzas, pero los acontecimientos recientes han hecho de la educación y conciencia financiera un elemento importante para el bienestar financiero.

Por un lado, la creciente sofisticación de los mercados financieros denota que los consumidores no sólo están eligiendo entre los tipos de interés de dos diferentes préstamos o planes de ahorro bancario, sino más bien de una gama de instrumentos financieros complejos para el endeudamiento y ahorro, con una gran variedad de opciones. Al mismo tiempo, la responsabilidad y el riesgo de las decisiones financieras tienen un impacto importante sobre el futuro del individuo, especialmente en las pensiones, que están cambiando los derechos de los ahorros y alejándolos del gobierno y los empresarios. Por si fuera poco, la esperanza de vida de las personas está incrementándose, por lo que la cuestión de las pensiones juega un papel importante debido a que se disfrutan periodos más largos de jubilación. Aunado a eso, el riesgo por fraude que corren las personas al no poder elegir sus derechos de ahorro e inversión si son analfabetos financieros, de ahí la importancia de estar educados para desafiar a los proveedores de servicios financieros a la hora de adquirir un producto.

Por consiguiente, es innegable el notorio interés que la educación financiera ha despertado recientemente en el mundo. Gómez-Soto (2009) resalta que éste resultado se puede atribuir a varios factores, entre ellos, dos principalmente. Primero, la crisis financiera mundial originada principalmente a causa de grandes asimetrías de información entre agentes económicos. Segundo, al rápido aumento en el número de instituciones de microfinanzas, lo que por un lado ha permitido una mayor diversificación de productos y la provisión de novedosos canales de ventas, y por otro, ha traído aparejados problemas de sobreendeudamiento y de falta de transparencia en el mercado. De tal manera, la educación

financiera ha ido cobrando una enorme relevancia por diversos motivos, entre los cuáles se contempla:

- a) El más importante para cuestiones del presente trabajo, las reacciones tanto de las instituciones públicas como privadas ante la crisis financiera internacional, para que los consumidores tomen mayor conciencia con respecto a sus decisiones de crédito y cuenten con un mejor conocimiento sobre los productos financieros que adquieren.
- b) La cada vez creciente movilización de ahorros de personas con menores ingresos dado la mayor profundización financiera de un país, con sus respectivos efectos positivos sobre el desarrollo económico. Así como el interés por la movilización de depósitos debido a los problemas de liquidez asociados a la crisis, es decir, la manera en como la educación financiera ha facilitado la movilización del ahorro.
- c) La falta de transparencia en las tasas de interés ha sido un factor que ha caracterizado al mercado de microcrédito. Un buen sistema de producción necesita de un buen sistema de protección al consumidor y además de una clientela educada financieramente conocedora de sus derechos y obligaciones, que incluso pueda comparar bajo iguales condiciones, la creciente oferta de instrumentos financieros y sus proveedores.
- d) El incremento de la oferta de servicios del sistema de microfinanzas, como el microahorro, los microseguros, los *microleasing* y las transferencias; dada su propagación por los medios más populares, como son los corresponsales no bancarios y la banca por internet, sin dejar de lado la banca vía celular y *tablets*, los cuáles necesitan a un consumidor mucho más informado que pueda acceder y a adaptarse a ellos.
- e) El sobreendeudamiento vía crédito es un riesgo cada vez más usual y que puede ser mitigado por medio de programas de educación financiera que planteen la responsabilidad con la que se debe enfrentar una obligación de crédito y las consecuencias a futuro que trae consigo el impago.
- f) El desconocimiento total o parcial que tiene la gente sobre las ventajas que trae consigo el uso de servicios financieros ofrecidos por el mismo sistema. O incluso, el conocimiento ilusorio o poco confiable que dicen tener muchas personas sobre la

oferta de servicios. En ambas situaciones, la educación financiera puede proveer herramientas adecuadas para reducir dichos problemas.²¹

La importancia de la educación financiera, asimismo, radica en escoger entre opciones que implican siempre un costo de oportunidad, esto es, entre decisiones financieras que son trascendentes e innegables en la vida de las personas. Aparece también como un instrumento útil para impulsar la mejor administración de los recursos en los hogares, que eventualmente puedan convertirse en una mayor propensión al ahorro, asociado a un mejor conocimiento y mayor confianza en el sistema financiero que, podría repercutir en un aumento en la proporción de los activos que los hogares mantienen como ahorro financiero. Si bien la educación financiera como se acaba de mencionar puede servir para cumplir diferentes propósitos, su efectividad va a depender, en gran medida, de precisar muy bien el objetivo que se pretende alcanzar con ella. Es tal, la creciente importancia de la educación financiera como uno de los temas implicados a las secuelas de la crisis financiera de 2008, que diseñadores de políticas en todo el mundo (*policy makers*) reconocen cada vez más la necesidad de que los agentes cuenten con los conocimientos básicos de finanzas y economía, tanto en calidad de aptitud para la vida, como en términos de componente clave para la estabilidad financiera y económica, y su desarrollo.

A continuación, se muestran algunos ejemplos del Proyecto de la OCDE sobre Educación Financiera acerca de porque en un mundo cada vez con más riesgos financieros, la educación financiera y las cuestiones de conciencia y política se han vuelto de importancia crítica para los individuos:

- a) Aumento en la transferencia de riesgos a los hogares que son cada vez más responsables de las decisiones financieras esenciales para su bienestar futuro.
- b) Una mayor responsabilidad individual en el crédito, la salud, las pensiones y productos de seguros.
- c) Incremento en el número de hogares que invierten sus ingresos en activos financieros.
- d) La incertidumbre y complejidad del panorama financiero.

²¹ OECD (2008), “The Importance of Financial Education”, *Policy Brief*, July, OECD Observer, pp. 1-2.

- e) Mayor oferta de complejos productos financieros.
- f) Sobrecarga de información financiera.
- g) Bajo nivel de cultura y capacidad financiera de los individuos en todos los países.
- h) Sobreestimación de conocimientos y habilidades financieras por parte de las personas.
- i) Falta de confianza del individuo en las instituciones financieras.

La toma de decisiones reflexiva e informada sobre finanzas se ha tornado más importante que nunca; más y más la carga de tomar decisiones financieras viene a descansar sobre los hombros de los consumidores; el cambio de planes sobre los esquemas tradicionales de jubilación de muchas empresas, afectados por los costos y salarios en general; el rápido cambio en los mercados financieros provocado por las tasas de interés alcistas y bajistas, la diversificación de artículos y opciones financieras como son las tarjetas de crédito, hipotecas y cuentas de inversión ofrecidas por una gran diversidad de instituciones como bancos, cooperativas de crédito, casas de bolsa, compañías de seguro e hipotecarias, empresas, planificadores financieros y otros, que están tratando de conseguir negocio. El conjunto de estas variables ha provocado ansiedad en los consumidores, quienes desafortunadamente no cuentan con garantías ni respuestas fáciles. Sin embargo, hay varias cosas que pueden hacer para aliviar ese sentimiento, entre ellos: estar lo más informado sobre sus finanzas personales; tratar de encontrar una institución o asesor financiero que esté bien informado, en quien pueda confiar y trabajar cómodamente, que lo pueda ayudar a poner su situación en perspectiva y lo ayude a evaluar sus opciones; tratar de desarrollar hábitos financieros, prestando atención en cómo gastar el dinero, formas de ahorro y planificación; y, desarrollar un plan financiero de algún tipo el cual no tiene por qué ser complicado o extenso

En términos de importancia económica, tanto el conocimiento de la capitalización de intereses como la capacidad para realizar cálculos sencillos son importantes para la planificación, lo cual sólo se consigue tomando cursos sobre alfabetización financiera. Conjuntamente, la educación financiera no debe ser tomada solamente como un indicador de bajo nivel educativo, raza o género, sino como un determinante clave para la

planificación de la jubilación. Estudios han confirmado la asociación positiva entre el conocimiento financiero y la correcta toma de decisiones en los hogares, de ahí su importancia. Hilgert, Hogarth, y Beverly (2003), señalan que existe una correlación positiva entre el conocimiento financiero y el comportamiento financiero. Stango y Zinman (2007), muestran que aquellos que son capaces de calcular correctamente las tasas de interés de un flujo de pagos terminan acumulando una mayor cantidad de riqueza y realizando menores flujos de pagos.

Por otra parte, la necesidad de proveer educación financiera como conocimiento para ayudar a las personas a tomar decisiones informadas en cuestiones financieras, ha ido cobrando una mayor jerarquía para las instituciones financieras y para profesionales en el desarrollo económico comunitario, que han pasado de asimilarlo de un simple tema financiero a una recomendación de política económica clave para el desarrollo y bienestar de los agentes económicos. Además de ser visto como una manera de elevar y comprender los niveles de recursos financieros, que se presumen bajos tanto en México como en estados Unidos. A continuación se presentan las recomendaciones que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico hace a los gobiernos sobre los principios y buenas prácticas de la educación y conciencia financiera, debido a que claramente juegan un papel decisivo en la provisión de ésta:

- a) Los gobiernos y todas las partes interesadas deben promover de manera imparcial, justa y coordinada la educación financiera.
- b) Esta debe comenzar en la escuela, para que las personas sean educadas lo más pronto posible.
- c) Debe ser parte de la buena gobernanza de las instituciones financieras, cuya rendición de cuentas y responsabilidad deben ser alentados.
- d) La educación financiera debe distinguirse claramente de asesoramiento comercial y deben desarrollarse códigos de conducta para el personal de las instituciones financieras.
- e) Las instituciones financieras deben comprobar que los clientes lean y entiendan la información en letras pequeñas sobre los servicios financieros que adquieran, especialmente cuando se relacionen con compromisos a largo plazo.

- f) Los programas deben estar orientados hacia el fortalecimiento de la capacidad financiera en grupos específicos.
- g) Los futuros jubilados deben ser conscientes de la necesidad de evaluar la suficiencia financiera de sus actuales sistemas de pensión sean públicos o privados.
- h) Se debe evitar el fraude promovido por campañas nacionales, sitios web específicos y servicios gratuitos de información, que representan un sistema de alto riesgo para los consumidores.²²

2.4 Contribuciones de la educación financiera a la eficiencia del mercado y bienestar de los consumidores.

Hasta ahora se ha visto la importancia de la educación financiera, tanto para las personas y consumidores como para las instituciones financieras, y para el entorno económico en su conjunto. Sin embargo, en este apartado se abordarán las principales contribuciones de la educación financiera a la eficiencia del mercado y bienestar de los consumidores e instituciones financieras. Si tomamos en cuenta que, un incremento deseable en el nivel de educación financiera de las personas a la hora de llevar a cabo la toma de decisiones, contribuye a mejorar sus conocimientos sobre los productos y servicios financieros que van apareciendo día con día en el mercado, y además, les capacita para tener un mayor manejo y gestión de los riesgos a los que se enfrenta en cada decisión. Entonces esto provocará el incremento de los niveles de ahorro personales, los cuáles por su parte contribuirán a la inversión y al mejoramiento del nivel de vida y crecimiento económico.

La educación financiera en los consumidores genera la información suficiente para que éstos comparen entre distintas variedades de opciones financieras y tomen mejores decisiones informadas, lo cual da origen a consumidores mejores educados que demanden productos y servicios de mejor calidad y de acuerdo a sus necesidades y objetivos. Mientras que por el lado de la oferta, se amplía la cantidad de opciones financieras que las

²² *Ibíd.*, pp. 3.

instituciones ofrecen a los consumidores, que en conjunto genera mayor equidad e igualdad de oportunidades para ambas partes.

En lo que respecta, específicamente, al bienestar de los consumidores, se mencionan algunas contribuciones de la educación financiera:

- a) En personas menores de edad, les generará hábitos de ahorro que les permitirá familiarizarse con los intermediarios financieros a muy temprana edad.
- b) Para las personas que tienen empleo, les ayudará a elaborar su presupuesto, y en base a este, determinar la capacidad de ahorro y controlar su nivel de deudas.
- c) Para la población de escasos recursos, la educación financiera evitará los altos costos y el bajo (o nulo) rendimiento de utilizar servicios financieros no formales.
- d) Contribuirá a que la sociedad, en general, comprenda de una manera mejor, fácil y sencilla las opciones, servicios, productos e instrumentos que los intermediarios financieros ofrecen.

La experiencia de Estados Unidos y México ha corroborado la prioridad de la educación financiera como política para ampliar el acceso a la información financiera. Además, revela que esta debe implementarse bajo una estrategia global con visión a largo plazo, definido por los gobiernos e instituciones encargados de formular políticas para el desarrollo del sector de servicios financieros, conectados a los planes de protección al consumidor. Donde todas las partes interesadas deben participar y trabajar en un proceso de colaboración:

- a) Representantes de las secretarías y ministerios de hacienda, educación, asuntos sociales y de desarrollo.
- b) Representantes de los bancos centrales y autoridades de los servicios de supervisión financiera.
- c) Representantes de la industria financiera como proveedores de servicios financieros e intermediarios.

Esto para asegurar que los objetivos y enfoques estratégicos sean apoyados por todas las partes y puedan aplicarse de forma coherente y consistente. A pesar de que los organismos gubernamentales tienen un papel central en la dirección y coordinación de las actividades, es importante mencionar que estos programas deben ser entregados a través de instituciones

y canales de confianza para su credibilidad y neutralidad a los ojos de los grupos destinatarios.

Una de las mayores contribuciones de la educación financiera a la eficiencia del mercado, es la de permitir que la mayor parte de la población pueda inscribirse a una institución bancaria formal y construir puentes para llegar a zonas no bancarizadas. Lo que ha permitido el incremento de personas con cuentas de ahorro y solicitantes de créditos y préstamos generando incentivos necesarios para el interés de los intermediarios financieros. Lo que ha provocado un mayor dinamismo en el mejoramiento de las condiciones del mercado, a través de esta inclusión financiera. Los beneficios que ofrece la educación financiera son considerables, tanto para la economía individual como para la economía en su conjunto. En el plano individual, la educación financiera contribuye a mejorar las condiciones de vida de las personas, ya que proporciona herramientas para la toma de decisiones relativas a la planeación por el futuro y a la administración de los recursos, así como información pertinente y clara que da lugar a un mayor y mejor uso de los productos y servicios financieros. Así los usuarios con mayores niveles de educación financiera tienden a ahorrar más, lo que normalmente se traduce en mayores niveles de inversión y crecimiento de la economía en su conjunto.

En pocas palabras, la educación financiera ha contribuido a la eficiencia del mercado y al bienestar de los consumidores porque ha permitido a las personas comprender conceptos y productos financieros que antes no entendía o que simplemente no le daba la importancia necesaria; permite desarrollar habilidades y confianza entre los consumidores; provee de conocimiento acerca de las oportunidades y los riesgos en la toma de decisiones, así como información de dónde acudir en caso de dudas; fomenta la toma de decisiones que mejoran el bienestar financiero de las personas, y contribuye a reducir la desigualdad y la pobreza.

La educación financiera puede ayudar en ámbitos que el mercado no puede solucionar de manera instantánea como: las elevadas tasas de interés de las tarjetas de crédito, las cuáles podrían bajar si los usuarios estuvieran mejor informados de las tasas que pagan, esto daría lugar a que se trasladaran a aquellas con menores tasas, obligando que las instituciones

financieras reduzcan sus tasas a la par de las más bajas, beneficiando a los usuarios y fomentando la competencia; los bajos salarios en algunos trabajadores se pueden mejorar con la aplicación y delimitación de contratos que beneficien a los trabajadores o que al menos estén informados de su contenido a la hora de firmarlos; y, la volatilidad de los precios de las materias primas y petróleo, solo por mencionar algunos, pudo evitarse regulando el proceso en que la mayoría de los bancos comenzaron a realizar una reingeniería en sus productos basada en tomar un mayor riesgo a cambio de un mejor rendimiento que les permitiera compensar la caída en las utilidades.

Incluso puede ayudar a reducir gran parte de las fallas de mercado, como son: los monopolios y otras formas de competencia imperfecta y las externalidades. Del lado de las externalidades, tomaremos las que más interesan las negativas, éstas pueden reducirse básicamente informando y alfabetizando a los agentes financieramente, para que terceros no paguen compensación alguna por malos manejos de productos y servicios y desregulaciones en actividades financieras. Por el lado de la competencia imperfecta, como se ha mencionado previamente, el incremento en la educación financiera en las personas los llevara a seleccionar los mejores productos financieros, lo que dará lugar a un incremento en la competencia de las instituciones (aumentando el número de oferentes financieros y reduciendo del precio por medio de comisiones y tasas de interés de los productos y servicios financieros) para ofrecer estos productos, beneficiando no sólo a los consumidores sino a todo el sistema económico.

2.5 Posibilidades y limitaciones en la medición de la educación financiera.

Dada la amplia gama de iniciativas de educación financiera lanzada en los últimos años, es sorprendente que la literatura sobre la medición de la educación financiera es relativamente limitada hasta el momento. Después de todo, las encuestas establecen el estado inicial de la educación financiera y las pruebas para medir el conocimiento adquirido deben ser una parte integral de todas las iniciativas de educación financiera. Por lo tanto, cada iniciativa necesita empezar por identificar las brechas de conocimiento existentes entre el público en

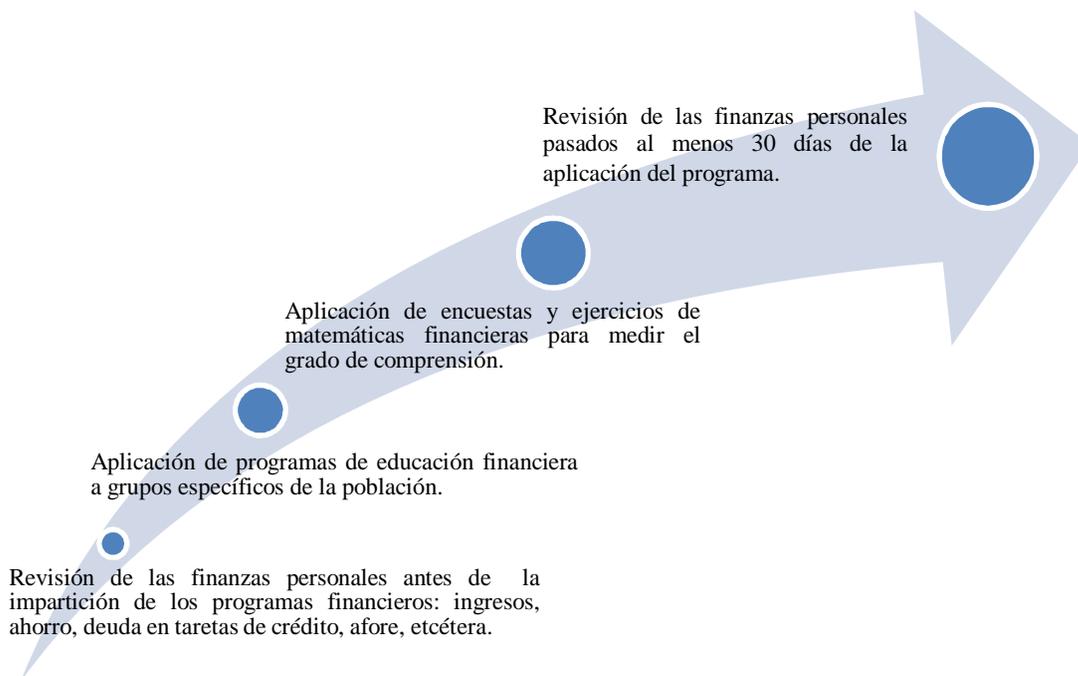
general y los grupos objetivos que pueden necesitar de un apoyo especial. Una vez que el programa está en marcha, es importante evaluar su éxito y efectividad, y establecer un sistema de calidad asegurada para garantizar que las decisiones sobre la continuación de las iniciativas sean informadas, esto para detectar posibilidades de mejora y establecer mejores catálogos de práctica. De la misma forma, los programas necesitan ser evaluados no solo contra sus costos sino también contra otros enfoques potenciales alternativos para lograr el mismo objetivo.

Generalmente, no es tarea fácil medir el nivel de instrucción y progreso educativo; pero es aún más importante, definir claramente los objetivos educativos que se encuentran en la fase de diseño. Después de todo, el método más adecuado para medir y evaluar la educación financiera va a depender de las metas y los grupos de objetivos de las iniciativas. Tomando en cuenta las definiciones presentadas al inicio de éste capítulo, Gnan, *et ál.* (2007) muestran algunas formas de evaluar los programas de educación financiera y su alcance:

- a) Si el objetivo principal de una iniciativa educativa es mejorar el conocimiento y la comprensión de conceptos económicos y financieros, el éxito puede ser medido con preguntas sobre el conocimiento y la comprensión, por ejemplo, con pruebas de elección múltiple.
- b) En cuanto a los cursos dirigidos a fomentar la confianza del consumidor respecto a la capacidad en la tomar decisiones, éstos pueden ser evaluados en base a las encuestas de satisfacción subjetiva y el nivel de confianza antes y después de la participación en el curso. Las herramientas de elección para este propósito pueden ser pruebas estandarizadas o preguntas abiertas. Aun cuando la evaluación de las respuestas subjetivas no se complementen con un análisis de cambio actual en el comportamiento, existe un riesgo que sobrevalora los efectos sostenibles inmediatamente después de haber finalizado el curso.
- c) En el caso de las iniciativas que están dirigidas a influir en los valores y actitudes, las encuestas nos traerán cambios referentes a las opiniones.
- d) Muy a menudo el objetivo primordial de una mejora del conocimiento, del fomento a la confianza y la influencia en las actitudes, traen consigo un cambio en el

comportamiento, como es un incremento en las tasas de ahorro o en el número de transacciones bancarias, un aumento en el fondo de ahorro para el retiro, o un decremento en la tasa de préstamos moratorios. Con frecuencia, estos cambios pueden ser utilizados como indicadores que puedan medir directamente o con encuestas el nivel de educación financiera.

Gráfico 2.3 Esquema para evaluar los programas de educación financiera con base a su comportamiento.



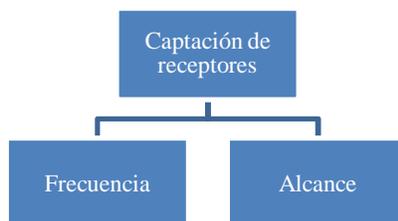
Fuente: Elaboración propia.

Un método alternativo para cuantificar el nivel de educación financiera de las personas es a través de su nivel de gastos mensuales, éste método consiste en observar el promedio mensual de todos los gastos básicos (vivienda, alimentación, impuestos, donaciones, etc.) y los gastos por pago de intereses, y en base a esto detallar si las personas han contraído algún tipo de financiamiento y si es así, que parte de sus ingresos están siendo destinados a cubrir el monto de la deuda; mientras que las personas que no cuenten con algún tipo de endeudamiento, se les puede medir con base en sus ingresos netos, observando si éste es suficiente para cubrir el pago de intereses por adquirir un crédito y si es el caso cual es la

causa de por qué no lo hacen, es decir, que incentivos les hacen falta. Por otra parte, para medir el nivel de educación financiera de las instituciones, también se pueden utilizar los niveles de ahorro, financiamiento y endeudamiento y con base en eso compararlo con el grado de escolaridad -área de especialización- de los encargados de tomar las decisiones financieras importantes (personal ejecutivo, gerentes, administrativos, etc.), esto a un nivel operativo interno y con esto, medir la responsabilidad con la que los agentes enfrentan una obligación de crédito y las consecuencias a futuro que trae consigo el impago.

Por otra parte, existen al menos dos formas por medio de las cuáles las instituciones financieras a través de sus programas de educación financiera pueden captar más receptores, difundirse y con esto cuantificar sus resultados:

Gráfico 2.4 Métodos de la educación financiera para captar más receptores.



Fuente: Elaboración propia.

Se utiliza frecuencia cuando el programa tiene un ciclo de vida muy corto, baja penetración o se enfrenta a altos niveles competitivos en el mercado o segmento. Mientras que, el alcance es utilizado cuando se introduce un nuevo programa, se desea reposicionar después de un largo periodo de inactividad, se tiene alta penetración, un ciclo de vida amplio, su creatividad es memorable o no necesita mucha repetición. Por otra parte, evidencia empírica como la analizada en Willis (2008) donde los consumidores analizaron la efectividad de los diferentes medios de entrega de información y manejo de dinero. Se encontró que las fuentes más eficaces son las enfocadas individualmente y de fácil acceso en la demanda. La información en este formato, está disponible en internet, tanto de los bancos centrales como de los bancos comerciales y otras organizaciones financieras, pero los consumidores deben tomar la iniciativa por aprender y revisarlas. Sin embargo, debe reconocerse que es probable que sea difícil llegar a esos consumidores financieramente

analfabetos que optan por no buscar la información y de tener cuidado sobre un riesgo adicional, el incremento de la información sobre la contratación de financiamiento que genera exceso de confianza, que puede provocar un falso sentido de seguridad que los lleva a creer que saben más de lo que realmente saben sobre los productos financieros que contratan.

Para la *World Savings Banks Institute* existen cinco elementos clave a revisar en la efectividad de los programas de educación financiera:

- a) Su adaptación al contexto social, económico y cultural.
- b) Su adaptación a las necesidades de cada uno de los grupos destinatarios, sus especificidades e idiomas.
- c) Puntualidad de los mensajes de trabajo de partida, creación de negocios, jubilación, etc.
- d) Canales utilizados para la difusión de la información, que debe combinar atracción e importancia para el grupo objetivo.
- e) La participación de todos los actores (instituciones financieras, organizaciones no gubernamentales, instituciones públicas, autoridades de educación, etc.).²³

Tomando como premisa que la educación financiera es relativamente escasa en México y Estados Unidos y, que influye, innegablemente, en el comportamiento financiero. Hay dos lugares ideales para la entrega y evaluación de educación financiera: las escuelas y los lugares de trabajo. Estudios como el de Lusardi (2009) señalan que no sólo es la población adulta sino también los jóvenes quienes carecen de conocimientos financieros básicos. Dado los beneficios que la educación financiera trae, puede haber ventajas para su introducción en los programas de la escuela secundaria. La evidencia señala que no necesariamente se puede aprender mucho de los programas existentes, debido a que estos ofrecen intervenciones muy limitadas, tales como un seminario de retiro de una sola impartición. Por lo tanto, es difícil imaginar que este tipo de intervenciones puede hacer mucho para combatir el analfabetismo financiero al ser impartido en una sola ocasión, por lo que no pueden ser una respuesta adecuada al problema.

²³ Para una revisión más detallada consultar: Position Paper (2009), “The contribution of financial education to enlargement of Access to finance”, *WSBI involvement*, views and proposals. January

Sin embargo, existen pruebas de que los programas que ofrecen varias sesiones de educación financiera son efectivos para estimular el ahorro entre las personas de bajos ingresos, que normalmente son los menos propensos a ahorrar (Lusardi, 2008). También se demuestra que las mujeres son especialmente receptivas a este tipo de programas. Dado que las mujeres tienden a presentar bajos niveles de alfabetización, esto prueba que los programas dirigidos a incrementar la educación entre los grupos de población más necesitados si funcionan. Asimismo, se demuestra que una manera de promover el ahorro es la de facilitar y simplificar el proceso de toma de decisiones. Incluyendo la ayuda de trabajadores para poner en práctica planes de ahorro para su retiro.²⁴

Encontrar maneras de medir si la educación financiera ha alcanzado sus objetivos, tales como la sensibilización de los consumidores o cambio de comportamiento, no es fácil y resulta costoso para el gobierno y las instituciones financieras. Aunque aquellos programas que han sido evaluados, demuestran ser eficaces (Lusardi, 2004). Para el caso de Estados Unidos investigaciones demuestran cómo estos programas han incrementado la participación del ahorro en los planes de jubilación financiados por el empleado y contribuciones de los empresarios. Además, con la distribución de folletos y seminarios de asesoramiento sobre hipotecas, la gente ha conseguido reducir el riesgo a la hora de tomar un préstamo hipotecario. Los consumidores que asisten a sesiones de consejería sobre sus finanzas personales también han logrado reducir sus deudas y morosidad.

Por otra parte, no es nada fácil establecer una causalidad directa entre los cambios de comportamiento observados y una iniciativa educativa dada. Las evaluaciones pueden llevarse a cabo al comparar el antes y el después o con la ayuda de un grupo de control adecuado. Esto puede ser un grupo comparable de personas que no se han beneficiado de las medidas educativas. En pocas palabras, medir la efectividad de las iniciativas de educación financiera solo con pruebas puede ser engañoso.

²⁴ Lusardi, Annamaria (2008), "Overcoming the Saving Slump: How to Increase the Effectiveness of Financial Education and Saving Programs", *University of Chicago Press*.

A pesar de todas estas recomendaciones, el éxito de los programas de educación financiera es, de facto, medido más a menudo en base a los datos de entrada que sobre los de salida. Un ejemplo de esto, es una encuesta realizada al personal de los programas que proveen educación financiera en Estados Unidos, donde se encontró que tres cuartas partes de todas las evaluaciones usan el número de participantes como un indicador de éxito, pero menos de la mitad utiliza los cambios reales en el comportamiento. A menudo, el éxito de las medidas de educación financiera nunca se evalúan exhaustivamente debido a la falta de conocimientos especializados, personal, recursos y tiempo.

Pero mientras que la educación financiera es importante, es sólo uno de los pilares de una política financiera adecuada para mejorar la alfabetización y acceso a los servicios financieros. De esta manera, la educación financiera puede complementar, pero nunca reemplazar otros aspectos de la política económica, como la protección a los consumidores y la regulación de las instituciones financieras. En tanto, debe ir mano a mano con la mejora del acceso a los mercados financieros y debe ser complementada con otros enfoques para garantizar una mejora en el bienestar de los consumidores financieros.

CAPÍTULO 3

LA EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU RELACIÓN CON LA CRISIS *SUBPRIME*

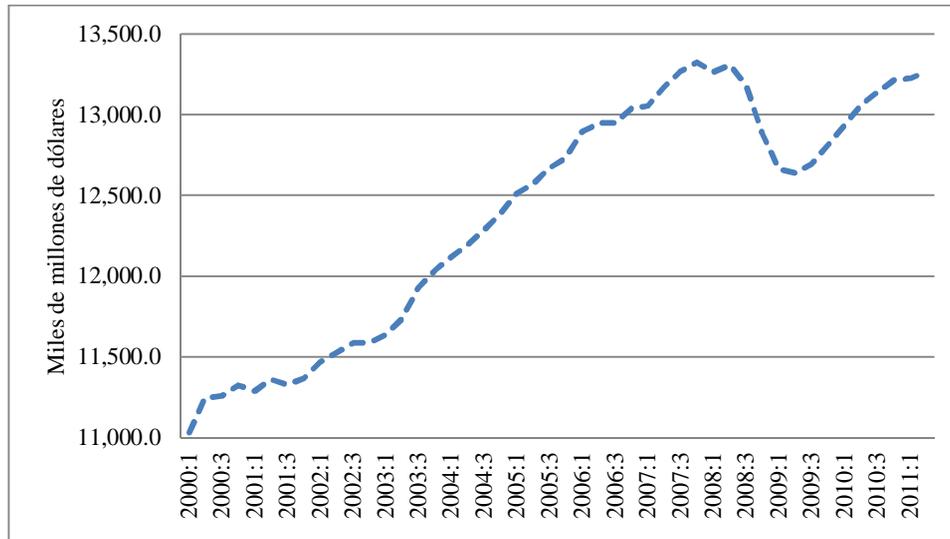
3.1 Orígenes de la crisis *subprime*.

Desde finales de julio y principios de agosto de 2007 el sistema financiero de Estados Unidos empezó a dar señales de un mal funcionamiento, principalmente, en sus mercados financieros. Todo se vio reflejado, cuando los bancos comenzaron a quedarse sin dinero, las tasas de interés se dispararon y el crecimiento económico se detuvo. Las bolsas prácticamente de todo el mundo comenzaron a desplomarse. La mayoría de los bancos presentaban signos negativos, esto debido a que algunos de sus clientes eran otros bancos y grandes inversores institucionales; lo que provocó el pánico entre los bancos de todo el mundo. Fue entonces cuando las autoridades monetarias se vieron obligadas a inyectar grandes sumas de dinero para evitar que el público -una vez conocida la noticia- acudiese a retirar su dinero.

Bellod (2009) argumenta que la evidencia de que importantes entidades bancarias y grandes fondos de inversión tenían comprometidos sus activos en hipotecas de alto riesgo provocó una repentina contracción del crédito y una enorme volatilidad de los valores bursátiles, generándose una espiral de desconfianza y pánico inversionista, así como una repentina caída de las bolsas de valores de todo el mundo, debido, especialmente, a la falta de liquidez y disminución del crédito.

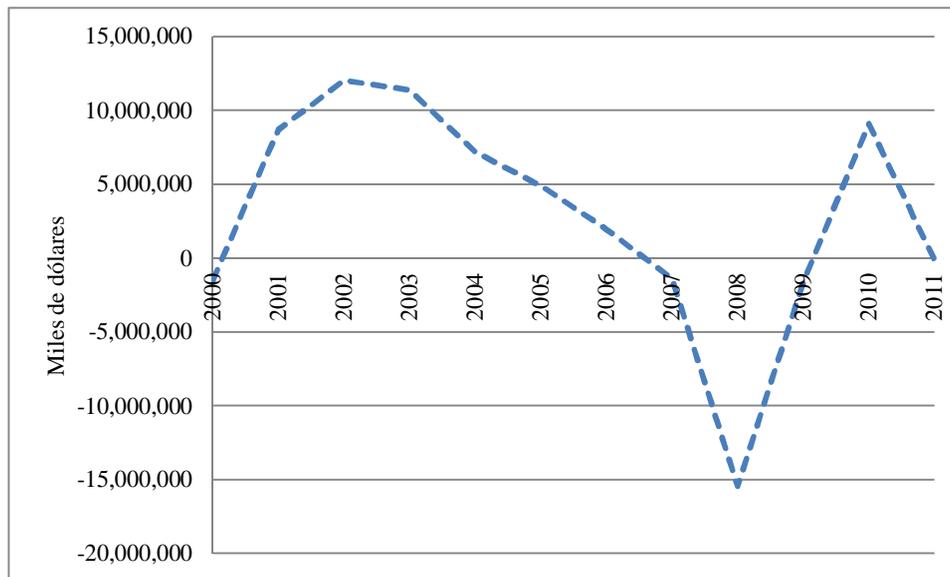
Esto se tradujo en una caída generalizada de la tasa de crecimiento del producto interno bruto real de Estados Unidos a finales de 2007, cuyo comportamiento se puede observar claramente en el gráfico 3.1. Asimismo, en el gráfico 3.2 se puede observar el comportamiento del nivel de ganancias de valores en el sistema bancario total, el cual registró una caída pronunciada en los últimos meses de 2007. Este nivel de ganancias se compone, tanto de las instituciones de banca comercial como de las cajas de ahorro.

Gráfico 3.1 Producto Interno Bruto de Estados Unidos, 2000:1-2011:1



Fuente: Elaboración propia con datos de *Board of Governors of the Federal Reserve System*. El PIB está calculado tomando como base el año de 2005. <http://www.federalreserve.gov/>

Gráfico 3.2 Ganancias del sistema bancario de Estados Unidos, 2000-2011.

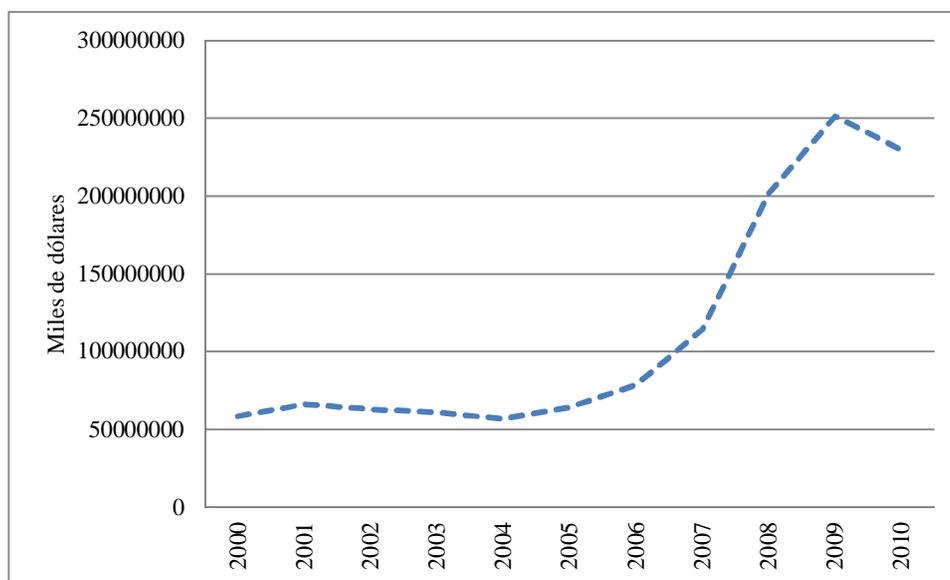


Fuente: Elaboración propia con datos de la *Federal Deposit Insurance Corporation*. <http://www.fdic.gov/>

A partir de ese momento el proceso se retroalimentó: los bancos frenaron el ritmo de concesión de préstamos para evitar quedarse sin dinero; faltos de liquidez, los consumidores frenaron sus compras y, las empresas, en ausencia de clientes, dejaron de producir para ajustar a la baja sus stock de capital, dando inicio al despido de trabajadores y

una caída en el número consumidores potenciales. Con el aumento del desempleo, el círculo vicioso se aceleró: las personas no podían pagar sus hipotecas ni las deudas contraídas con sus tarjetas de crédito, el dinero dejaba de fluir a los bancos e instituciones financieras, y estos dejaban de prestar (Demyanyk y V. Hemert, 2008). Lo cual produjo una mayor insolvencia por parte de las instituciones bancarias principalmente. Esto generó un aumento de la cartera vencida de la banca comercial a partir de 2007, debido al creciente número de créditos en moratoria, lo cual podemos observar en el gráfico 3.3, donde gracias a los elementos explicados anteriormente, se generó un retorno negativo de los créditos al consumo, reduciendo las ganancias y el margen financiero de los bancos comerciales.

Gráfico 3.3 Cartera vencida de la banca comercial de Estados Unidos, 2000-2010.

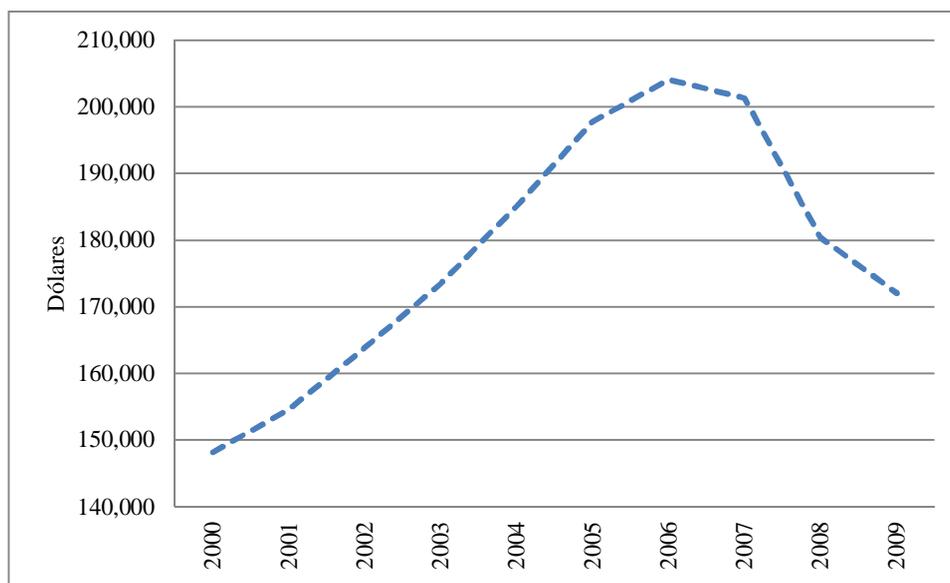


Fuente: Elaboración propia con datos de la *Federal Deposit Insurance Corporation*. <http://www.fdic.gov>

Debido a la abundancia de dinero, dada antes de que se identificara este mal funcionamiento, se dio una relajación de las buenas prácticas bancarias e incluso las calificadoras de valores comenzaron a reducir la calificación de los bonos respaldados en hipotecas. Esto, aunado a la competencia de los bancos por cuotas de mercado, dio pie a que algunos bancos comenzaran a prestar a ciudadanos poco solventes o con una categoría crediticia insegura (dudoso historial crediticio), que no podían devolver el dinero que se les había otorgado para comprar viviendas, automóviles, etc.

Eran los llamados créditos *subprime*, que surgieron gracias a los beneficios de la desregulación financiera y a la reingeniería de los bancos en sus productos basada en tomar un mayor riesgo a cambio de un mejor rendimiento que les permitiera compensar la caída en las utilidades, es decir, la capacidad de crear nuevos productos e instrumentos financieros con amplia libertad. Estos créditos y carteras hipotecarias fueron empaquetados, transformados y vendidos en el mercado quedando en manos de fondos de inversión, bancos, administradores de pensiones, *hedge funds*²⁵ y compañías de seguros en Estados Unidos y mercados internacionales (Hellwig, 2009). Al mismo tiempo, surgió un aumento de créditos hipotecarios como método de inversión, correspondiente a la compra de un inmueble a través de ese tipo de créditos, para una venta posterior. Como el precio de las casas iba a la alza, como se observa en la gráfico 3.4, quienes realizaban la compra con este propósito, estimaban que lograrían pagar el crédito y de paso obtener una ganancia remunerable.

Gráfico 3.4 Precio de las viviendas como costos de los propietarios, 2000-2009.



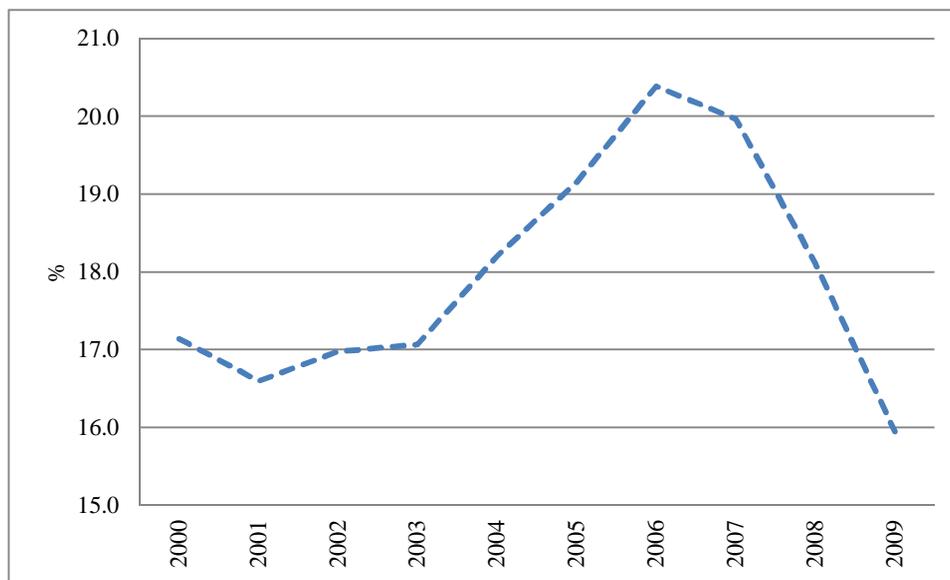
Fuente: Elaboración propia con datos de *Harvard University's Joint Center for Housing Studies*. <http://www.jchs.harvard.edu/>²⁶

²⁵ Fondos de coberturas o de inversión alternativa: instrumentos financieros de inversión que tienen como objetivo realizar una cobertura de cartera frente a movimientos inesperados del mercado.

²⁶ Datos tomados de *State of the Nation's Housing 2010*. Todas las cantidades de dinero se expresan en dólares constantes de 2009. El precio de las viviendas se toma del precio medio de ventas de viviendas por familia existentes en 2009 determinado por la Asociación Nacional de Consultores de Estados Unidos, incluidos en el índice de precios de hipotecas de vivienda convencionales de *Freddie Mac*.

Para captar dinero y posteriormente prestarlo, los bancos recurrieron indiscriminadamente a la colocación de esos créditos o "hipotecas basura" en los mercados financieros internacionales. Esta titulación permitió convertir estas hipotecas aisladas en activos de circulación mundial. El problema se presentó cuando aquellos clientes que habían contratado dichas hipotecas no pudieron hacer frente a los pagos periódicos, la morosidad empezó a crecer y el dinero dejó de fluir a los bancos, así que no podían devolver el dinero captado en los mercados internacionales. Kregel (2008) señala que la complicación se agrandó aún más porque muchos de estos bancos habían conseguido dinero contratando empréstitos a corto plazo. Por lo tanto, la siguiente señal alarmante fueron las primeras quiebras de las entidades especializadas en estos productos de crédito hipotecarios.

Gráfico 3.5 Costos como porcentaje de los ingresos de los propietarios de vivienda de Estados Unidos, 2000-2009.



Fuente: Elaboración propia con datos de *Harvard University's Joint Center for Housing Studies*. <http://www.jchs.harvard.edu/>²⁷

Pasados un año y medio después de haberse identificado la crisis del mercado de hipotecas *subprime* como un primer síntoma del mal funcionamiento de los mercados financieros así como la falta de provisión de la educación financiera entre los agentes y sus serias consecuencias, se pudo observar claramente cómo estos síntomas se tradujeron en una

²⁷ *Ibíd.*

fuerte recesión en la mayor parte de los países -incluidos Estados Unidos y México-, pérdidas cuantiosas en los mercados bursátiles de todo el mundo, disminución del comercio mundial, depreciación e inestabilidad cambiaria de un número importante de monedas, insolvencia y quiebra de muchas grandes empresas, riesgos de deflación e inflación, aumento considerable del desempleo, descenso del nivel de vida e incremento de la pobreza en el mundo, quiebras generalizadas de instituciones financieras como *Lehman Brothers*²⁸, aumento del desempleo, pérdida de viviendas, incremento de las deudas por créditos al consumo, solo por mencionar algunos. Por lo que fue necesaria la intervención del gobierno de Estados Unidos a través de cuantiosos rescates bancarios, no para proteger a la banca, sino para salvaguardar el sistema de pago y los canales de financiamiento interno de las economías.²⁹

Desde un enfoque de economía global donde los capitales financieros circulan a gran velocidad y cambian de manos con frecuencia, y que además, se ofrecen productos y servicios financieros altamente sofisticados y automatizados, donde no todos los inversores conocen la naturaleza última de la operación contratada y, por tanto, no necesariamente conocen los riesgos de una maniobra de esta naturaleza. Esto fue lo que ocurrió cuando algunos de los inversores, entre ellos, entidades financieras, bancos y particulares llevaron a cabo transacciones de compra y venta de bonos o títulos de crédito. Sin embargo, esta situación pudo haberse controlado mediante las operaciones de bursatilización descritas en el capítulo 1 o incluso podían haber sido retiradas del pasivo y del balance de la entidad que otorgaba el crédito siendo transferidas a fondos de inversión o planes de pensiones; estos luego debían enfrentar la morosidad del crédito y, la desvalorización de los bonos de títulos adquiridos que se basaban en tales hipotecas.

Por lo tanto, tomando en cuenta lo anterior, se presenta la disyuntiva acerca de si los clientes de las hipotecas *subprime* no fueron los causantes sino las víctimas de la actual crisis, lo cual nos lleva a preguntarnos ¿y si hubieran contado con las herramientas

²⁸ El 15 de septiembre de 2008, el banco de inversión *Lehman Brothers* se declaró en quiebra como consecuencia de una pérdida de 3900 millones de dólares en un solo trimestre, esto aunado al fracaso de las conversaciones con la Reserva Federal para su rescate.

²⁹ Mitchell, *et al.* (1992), *Bank ethics: an exploratory study of ethical behaviors and perceptions in small, local banks*, Journal of business Ethics, vol. 11, núm. 3, 1992, pp. 197-205.

necesarias, es decir, una adecuada educación financiera, seguirían siendo víctimas o aparecerían como cómplices? Para responder esta pregunta es necesario que las condiciones de regulación por parte de las instituciones financieras se encontrasen actualizadas al margen de los nuevos productos financieros, y contar con un ente regulador que verificara si la información entre ambas partes es compatible y consistente con las innovaciones financieras. Además, es necesario, una gama de instituciones encargadas de proveer educación financiera de calidad a todas las personas que lo soliciten y les garanticen que las herramientas obtenidas con dicha alfabetización los ayudará a tomar decisiones que influyan en el mejoramiento de su nivel de bienestar, es decir, instituciones encargadas de velar por los derechos y protección del consumidor.

Por tanto, tomando el nivel de conocimiento empleado hasta este momento, se concluye que existe una responsabilidad compartida entre los agentes. Por una parte, las instituciones financieras no estaban del todo preocupadas en instruir y proveer una educación financiera que les permitiera a sus demandantes contar con la información necesaria y básica de los productos que adquirirían. Y por otra, que las familias no conocían los beneficios que trae consigo la alfabetización financiera y no estaban interesados en saber ni siquiera de ella, a sabiendas que existían instituciones que otorgaban dicha educación de manera gratuita y de fácil acceso.

3.1.1 Préstamos y créditos *subprime*.

Para el Banco de México, las hipotecas de alto riesgo, conocidas en Estados Unidos como créditos *subprime*, son un tipo especial de hipoteca, preferentemente utilizado para la adquisición de viviendas y orientada a clientes con escasa solvencia, y por tanto con un nivel de riesgo de impago superior a la media del resto de créditos. Su tipo de interés es más elevado que los préstamos personales, y las comisiones bancarias resultan más altas. Sus principales características son:

- a) La mayor parte de los créditos *subprime* son de carácter hipotecario.
- b) Las entidades financieras tienen un límite máximo de créditos de alto riesgo, fijado por el Banco de la Reserva Federal (*FED*, por sus siglas en inglés), para el caso de

Estados Unidos. Si bien este límite puede ser superado por otras entidades intermediarias que pueden adquirir mediante una cesión de crédito los derechos al cobro de los créditos *subprime* por parte de los bancos a terceros, a cambio de pagar a la entidad financiera un interés menor.

- c) El tipo de interés de un crédito *subprime* es superior a la media de los tipos de interés para préstamos de la misma categoría dirigidos a usuarios solventes, variando entre 1.5 y 7 puntos más.
- d) El sistema de concesión en Estados Unidos se basa en el establecimiento de una tasa de evaluación del particular o la empresa que solicita el préstamo, de tal forma que aquellos que superan los 850 puntos en dicha evaluación obtienen créditos prime a un tipo de interés bajo y con amplias ventajas. Los que tienen entre 650 y 850 puntos se consideran solventes y los tipos de interés que se les aplican a las operaciones crediticias se encuentran dentro de la media nacional. Aquellos que tienen una puntuación por debajo de 650 se consideran de alto riesgo, y son aquellos que pueden recibir los créditos *subprime*, con tipos de interés más altos y más gastos en comisiones bancarias.³⁰

Los créditos *subprime*, al igual que cualquier otro, pueden ser negociados por las entidades bancarias con otras empresas, de tal forma que se puedan ceder los mismos a cambio de obtener el pago de un interés menor. La ventaja de la entidad financiera al efectuar la cesión es poder garantizar el cobro del crédito de manera rápida. Las empresas que adquieren créditos *subprime* tratan de obtener un beneficio por la diferencia entre lo pagado a la entidad financiera y lo que efectivamente tienen derecho a cobrar del deudor particular. Por otra parte, los problemas que puede generar el impago de los créditos *subprime* dentro de la economía local y global están determinados por tres factores:

- a) El volumen total que representan los créditos *subprime* sobre el total crediticio.
- b) El número de créditos cedidos a terceros en operaciones de cesión de créditos y las empresas titulares de los mismos. Cuando son los bancos los que soportan la mayor parte de la carga de los créditos *subprime*, el riesgo afecta al sistema financiero;

³⁰ Información tomada de <http://www.banxico.org.mx> el 7 de octubre de 2010

cuando son las empresas de otro tipo, el riesgo afecta a distintos sectores económicos o bien a los más importantes.

- c) El impacto sobre la economía global dependerá del tipo de las empresas, ya sean financieras o no, de otros países que hayan adquirido créditos *subprime*.³¹

Este tipo de préstamos se ofrecen a individuos que no califican para préstamos con una tasa preferencial debido a su baja calificación crediticia u otros factores que sugieren un incumplimiento en el pago de la deuda como infracción de las normas o falta de documentos de crédito para las hipotecas normales. Además, suelen tener una tasa de interés más alta que la ofrecida por los préstamos tradicionales para compensar el mayor riesgo por incumplimiento.

Estos préstamos se hicieron populares en los Estados Unidos a mediados de la década de 1990 y vio incrementada su importancia a raíz de la estrategia contra recesiva implementada en Estados Unidos después de los atentados del 11 de septiembre de 2001, lo que provocó un aumento en la demanda hipotecaria por las bajas tasas de interés (López, Oddone y Von Oertel, 2003). Este aumento de la demanda también se vio influenciado por la liquidez producto del gasto de guerra y el déficit presupuestal. Este exceso de liquidez en el mercado fue colocado por los bancos entre los clientes de una menor calificación crediticia (*subprime*) que querían comprar una vivienda ya fuera para habitarla o como inversión altamente valorada por la revaluación continua que experimentaba el sector de bienes y raíces. Los bancos no sólo otorgaron créditos hipotecarios, sino que además bursatilizaron dichas hipotecas a través de bonos redimibles, notas estructuradas y otras innovaciones financieras (derivados). El auge hipotecario *subprime* fue estimulado, al mismo tiempo, por el estallido de la burbuja de precios de las acciones bursátiles *dot.com* en 2000 que había iniciado unos años antes en 1995, cuando los fondos especulativos se movieron hacia el mercado inmobiliario estimulando los precios de las casas existentes hasta 2006. El precio medio de éstas pasó de \$143,000 en 2001 a \$230,000 en 2005, induciendo un efecto riqueza que afectó al consumo. En 2002 el volumen de estos créditos representaban el 7% del mercado hipotecario y para 2007 era de 12.5%.

³¹ *Ibíd* pág. 86.

A partir de ese momento, los créditos hipotecarios se incrementaron de 33 millones en 1993 a 332 mil millones de dólares en 2003. Para 2006 el 20% de todas las hipotecas fueron consideradas como de alto riesgo. Y para 2007 cerca de 7-1/2 millones de hipotecas de alto riesgo estaban en circulación.³² Lo que representa alrededor del 14% de las hipotecas totales. Mientras que, los préstamos denominados *prime* representaban entre un 8 y 10% de las hipotecas.³³ La gran expansión se debió en gran parte a las innovaciones que redujeron los costos de la evaluación de los riesgos y los precios para los prestamistas, además del desarrollo de nuevas técnicas en el uso de información para determinar las normas de suscripción, fijar tasas de interés, y gestionar riesgos por parte de los prestamistas. Estos factores sentaron las bases para una expansión de los préstamos hipotecarios *subprime* en los últimos quince años y, a pesar de que el crecimiento en el mercado no se ha dado a un ritmo uniforme, en la red ha tenido un crecimiento espectacular.

Además, el continuo crecimiento y desarrollo del mercado secundario de hipotecas reforzó el efecto de estas innovaciones. Mientras que antes, la mayoría de los prestamistas tenían las hipotecas en sus libros hasta que los préstamos fueran reembolsados, los cambios regulatorios y otros acontecimientos permitieron a los prestamistas vender con mayor facilidad sus hipotecas a los intermediarios financieros, quienes a su vez hipotecaron y vendieron los flujos de efectivo como valores estructurados. Estos títulos se caracterizaron por ofrecer diferentes perfiles de riesgo y vencimiento para responder a las estrategias de inversión de una amplia gama de inversionistas. Con esto, el crecimiento del mercado secundario otorgó mayor acceso a los mercados de capitales, disminuyó sus costos de transacción, y propagó el riesgo de manera más general, aumentando así la oferta de crédito hipotecario a todos los hogares. Por otra parte, la expansión de los préstamos hipotecarios *subprime* hizo propietarios a hogares que en el pasado no habrían podido calificar para una hipoteca, lo que contribuyó al aumento de la tasa de propiedad de viviendas desde mediados de la década de los noventas. Por lo que, en 1995 el 65% de los hogares eran propietarios de sus viviendas, mientras que para 2006 se incrementó al 69%. Este aumento

³² Estimaciones realizadas en base a los datos de *Mortgage Bankers Association*, ajustados para reflejar la cobertura de la muestra.

³³ Los préstamos *prime* incluyen aquellos títulos *ALT-A* y préstamos similares que se encuentran en los libros de los prestamistas.

de los propietarios de vivienda fue una externalidad originada por la expansión de éste tipo de préstamos, aunque no se debe dejar de lado que un mayor acceso al crédito hipotecario no está exento de desventajas.

En general, la calidad del crédito en Estados Unidos ha sido muy sólida en los últimos años, aunque esa afirmación ya no corresponda debido a que los prestatarios con un historial de crédito más débil y con condiciones financieras irregulares sean más que los prestatarios preferenciales que son sujetos a préstamos *prime* en los últimos años. Esto reflejado en el aumento considerable de la tasa de morosidad durante los años de 2006 y 2007, cuando se situó en un 11%, casi el doble del mínimo visto a mediados de 2005.³⁴ Este aumento comenzó a reflejarse a través de las ejecuciones hipotecarias. En el cuarto trimestre de 2006, alrededor de 310,000 procedimientos de ejecuciones hipotecarias dieron inicio, mientras que, para los dos años anteriores el promedio trimestral fue aproximadamente de 230,000.³⁵ De las cuáles, las hipotecas de alto riesgo representaron más de la mitad de los embargos hipotecarios en el cuarto trimestre.

Como los problemas en el mercado de hipotecas de alto riesgo han ido en aumento durante el periodo 2007-2009, los signos de autocorrección del mercado están saliendo a flote. Los inversionistas están examinando con más cuidado los préstamos, y a su vez, los prestamistas han endurecido las normas de suscripción. Los diferenciales de crédito en los nuevos títulos *subprime* se han incrementado, y el volumen de títulos respaldados por hipotecas (*MBS*) se ha reducido, y el crédito prácticamente se ha evaporado. Por ejemplo, así como las compras de hipotecas de alto riesgo para obligaciones de deuda colateralizada (*CDO's*, por sus siglas en inglés) se han reducido, el incremento de las compras de bancos de inversión, los *hedge funds* y otros fondos privados de capital han empezado a llenar el vacío. Algunos créditos de alto riesgo han salido del negocio tan pronto como se han cancelado las líneas de crédito, pero otros han sido comprados por grandes instituciones financieras y permanecen en operación.

³⁴ La estimación de la tasa de morosidad se basa en los datos de *First American Loan Performance*.

³⁵ Las ejecuciones hipotecarias se basan en los datos de *Mortgage Bankers Association*, ajustado por la cobertura limitada de su muestra.

En el ámbito macroeconómico, las implicaciones de la crisis *subprime* trajeron consigo una desaceleración en el producto interno bruto de Estados Unidos; un enfriamiento del mercado inmobiliario, a través de la reducción de la venta de casas nuevas y existentes; pérdidas en los ingresos y ganancias de las bancas comerciales, de desarrollo e instituciones de ahorro en ambos países; desempleo; aumento en los índices de morosidad y cartera vencida; reducción del crédito y otras problemáticas abordadas anteriormente. Las pérdidas provocadas por éstos créditos *subprime* se vieron multiplicadas debido al desconocimiento de los individuos que los adquirieron, lo cual agravó las pérdidas de los agentes, dado origen al círculo vicioso explicado al inicio del apartado, esto por la falta de educación financiera de los agentes.

Créditos hipotecarios *Alt-A* (*Alternative A-paper*).³⁶

Este tipo de préstamos tiene como característica principal que los prestatarios no cumplen con las normas de hipotecas presentadas por *Fannie Mae & Freddie Mac*: no contar con la documentación completa como la requerida para los créditos hipotecarios *A-paper*, además de contar con una baja puntuación de crédito, es decir, menor a 680 puntos, y que la proporción de su deuda con respecto a sus ingresos supera el 35%, cuentan con un historial crediticio con demasiados problemas para calificar para una institución de préstamos, pero no tantos como para requerir un préstamo de alto riesgo. Los prestatarios detrás de estas hipotecas típicamente tienen un historial limpio de crédito, pero la hipoteca por lo general tiene algunas cuestiones que aumentan su perfil de riesgo. Estas cuestiones incluyen préstamos de alto valor, elevadas tasas de deuda-ingreso o documentación inadecuada de los ingresos del prestatario. Sin embargo, con las tasas más altas se presentan riesgos adicionales para los prestamistas porque hay una falta de documentación, incluida la prueba limitada de los ingresos del prestatario. Las tasas de éste tipo de crédito son determinadas

³⁶ Estos tipos de préstamos son atractivos para los prestamistas porque las tasas son más altas que las tasas de hipotecas *prime* clasificadas, pero todavía están respaldadas por los prestatarios con calificaciones de crédito más fuerte que los prestatarios de alto riesgo, es decir, son más riesgosos que los *prime*, pero menos riesgosos que los *subprime*.

por el riesgo de crédito. Las hipotecas *Alt-A* se sitúan entre un puntaje *FICO* de 620 y 659 puntos.³⁷

En el 2006 el 46% de los préstamos hipotecarios en Estados Unidos eran de la categoría *subprime* o *Alt-A*, una de las causas de la crisis inmobiliaria en ese país.³⁸ Durante la crisis hipotecaria *subprime*, este tipo de hipotecas fue objeto de escrutinio especial debido a que uno de los problemas asociados fue la falta de pruebas, comprobantes o documentación necesaria para ser aprobado el préstamo. Por lo tanto, los prestamistas podían sentirse inclinados a sugerir a los prestatarios sesgar sus ingresos o activos con el fin de calificar para un préstamo más grande, a pesar de que en el largo plazo los prestatarios puedan llegar a ser incapaces de realizar sus pagos; mientras que, los prestamistas, por su parte, seguirán cobrando un beneficio. Por tanto, la falta de regulación en el manejo de estos productos y la opacidad de la información incrementaron las pérdidas de éste crédito hipotecario.

Créditos *ARM* (*Adjustable-rate mortgage*).

Es una hipoteca de tasa ajustable también conocida como "hipoteca de tasa variable". En esta hipoteca la tasa de interés sobre el saldo pendiente varía de acuerdo a un punto de referencia específico. El tipo de interés inicial suele ser fijo para un periodo de tiempo y después reajustarse periódicamente, por lo regular de manera mensual. La tasa de interés pagada por el prestatario se basará en un punto de referencia más un margen adicional.³⁹

Una de las características de ésta crisis, fue el fuerte aumento de las tasas de morosidad entre las hipotecas de alto riesgo *ARM*, debido a múltiples causas. Una de ellas es que, sus prestatarios habían estado realizando pagos pequeños o nulos por varios años, mientras que

³⁷ *FICO* (*Fair Issac Corporation*) *Score*, es un tipo de puntuación para el crédito que constituye una parte sustancial del informe de crédito que los prestamistas utilizan para evaluar el riesgo de un solicitante de crédito y la disponibilidad de ampliar un préstamo. Utilizando modelos matemáticos, la puntuación *FICO* toma en cuenta diversos factores en cada una de estas 5 áreas para determinar el nivel de riesgo crediticio: el historial de pagos, nivel actual de endeudamiento, tipos de crédito utilizado, magnitud del historial crediticio, y un nuevo crédito. La puntuación *FICO* de una persona oscila entre 300 y 850. En general, una puntuación *FICO* por encima de 650 indica que el individuo tiene un historial de crédito muy bueno. Las personas con puntuaciones por debajo de 620 puntos a menudo les resulta mucho más difícil obtener financiación a un precio favorable.

³⁸ Datos tomados del portal www.mundohipoteca.es, mayo de 2011.

³⁹ Definición realizada con el apoyo del portal www.investopedia.com, mayo de 2011.

la tasa de interés iba ajustándose hacia arriba, lo cual, dado el moderado crecimiento económico, provocó un deterioro en la calidad de los niveles de crédito, acentuándose en los últimos años. A pesar que durante el periodo de 2000 a 2005 los precios inmobiliarios tuvieron un ritmo anual de 9%, éstos sufrieron una desaceleración en los años siguientes por la caída en algunos mercados.

Mientras que la tasa de interés a préstamos hipotecarios fijos y ajustables aumentaron llegando a su máximo a mediados de 2006. Algunos prestatarios de *ARM*'s, que pudieron haber contado con una refinanciación antes de que sus pagos se incrementaran, no pudieron contar con una garantía hipotecaria suficiente para calificar para un nuevo préstamo debido a la lentitud de los precios inmobiliarios. Por otra parte, las prácticas de algunos emisores de hipotecas también habían contribuido a los problemas en el sector de hipotecas de alto riesgo, como la falta de supervisión en los documentos y en el afloje de las normas de suscripción. Estas normas flexibles fueron una fuente importante de la elevación pronunciada de la “falta de pago temprano” en las hipotecas *ARM*'s, especialmente las originadas en 2006. La intensa competencia en el negocio de las hipotecas *subprime*, por su parte, también condujo a un debilitamiento de las normas.

En suma, algunas desalineaciones de incentivos, junto con un entorno altamente competitivo de préstamos y, quizás, la corta experiencia en el sector hipotecario de alto riesgo comprometieron la calidad de la suscripción. Aunado a que muchas de las personas realmente no conocían el sistema al que estaban adscritos, o simplemente no sabían en qué consistía una hipoteca a tasa variable: los movimientos en la tasa de interés, fechas y montos de pago mensuales, así como de liquidar la totalidad de la deuda cuando se tienen las posibilidades; ocasionado por la falta de conocimientos financieros básicos y la incapacidad de realizar sencillos cálculos matemáticos.

MBS (Mortgage-backed security).

Para la agencia federal *Securities and Exchange Commission* de Estados Unidos, es un título de deuda respaldado por hipotecas o seguro de garantía hipotecaria, donde cada valor

se compone de una colección, o "*pool*" de préstamos otorgados a los propietarios de viviendas. Estos préstamos están garantizados por un conjunto de promesas de contribuciones de bienes raíces que garantizan los préstamos. Estas promesas de bienes raíces sirven de activos subyacentes para los *MBS*. Los préstamos que respaldan son emitidos por las redes nacionales de los prestamistas que cuentan con bancos hipotecarios, asociaciones de ahorro y préstamo, bancos comerciales y otras instituciones. Hay muchos tipos de valores respaldados por hipotecas y todos están sujetos a leyes federales, estatales y locales.

La educación financiera, para el caso de esta investigación, se centra principalmente en valores emitidos por empresas patrocinadas por el gobierno y sus agencias. En un paseo a través de *MBS*, el emisor cobra los pagos mensuales de un conjunto de créditos hipotecarios y luego pasa una parte proporcional del capital percibido y los intereses a los dueños de los bonos. Los *MBS* pueden generar flujo de efectivo y pueden ser respaldados o emitidos por entidades como *Government National Mortgage Association (GNMA o Ginnie Mae)*, *Federal Home Loan Mortgage Corporation (FHLMC o Freddie Mac)*, y la *Federal National Mortgage Association (FNMA o Fannie Mae)*.

Fabozzi, F. J. (2001) señala que los rendimientos atractivos de valores respaldados por hipotecas generalmente ofrecen rendimientos más altos que los bonos del gobierno. Los títulos con cupones más altos ofrecen la posibilidad de llevar a una mayor rentabilidad, pero el incremento del crédito y el riesgo de prepago, es decir, la producción realizada podría ser menor de lo previsto inicialmente. En el caso de los inversores, ellos podrán recibir pagos altos en comparación con los ingresos generados por la inversión empresarial. Una parte de estos pagos pueden representar retorno de capital debido a pagos anticipados. El riesgo de crédito se ve afectado por el número de propietarios de viviendas o los prestatarios en el conjunto de hipotecas que pagan sus préstamos. Este riesgo se considera mínimo para las hipotecas respaldadas por agencias federales o de las empresas patrocinadas por el gobierno.

Mientras los *MBS* estén respaldados por *GNMA*, llevan un riesgo insignificante de

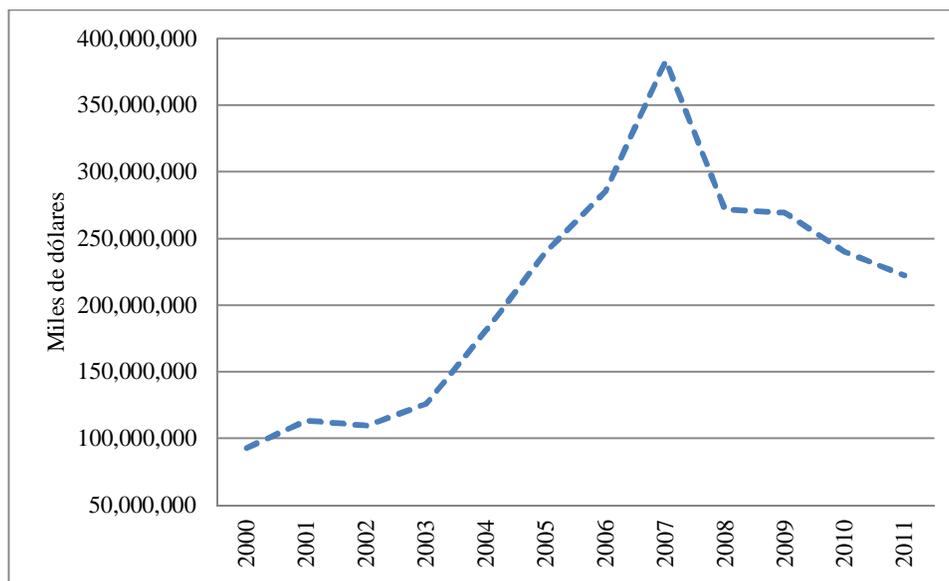
incumplimiento. Sin embargo, existe el riesgo por defecto de *MBS*, emitidos por *FHLMC* y *FNMA* y un riesgo aún mayor de incumplimiento de los valores que no están respaldados por cualquiera de estas agencias, aunque la agrupación de hipotecas ayuda a mitigar algunos de esos riesgos. El riesgo de prepago, por su parte, es otro de los riesgos que se presenta debido a que los propietarios hacen pagos mensuales de hipoteca más altos de lo necesario o pagan sus hipotecas fuera del todo por la refinanciación, un riesgo que aumenta cuando las tasas de interés están cayendo. A medida que estos pagos anticipados se producen, la cantidad de capital retenido en el vínculo de la disminución más rápida de lo previsto inicialmente, acortando la vida media de la fianza mediante la devolución de los principales a los tenedores de bonos. Esto generalmente ocurre cuando las tasas de interés son bajas y las oportunidades de reinversión pueden ser menos atractivas. El riesgo de prepago puede ser reducido cuando el fondo de inversión está compuesto de un mayor número de hipotecas, ya que cada prepago hipotecario tendría un impacto reducido sobre el total del fondo. El riesgo de prepago es muy probable en el caso de los *MBS* y, por tanto los flujos de efectivo se pueden estimar, pero están sujetas a cambios. Teniendo en cuenta que, el rendimiento es también una estimación.

Los inversores interesados en títulos respaldados por hipotecas, en particular aquellos que no están respaldados por una de estas entidades, deben examinar cuidadosamente las características de la piscina de valores hipotecarios subyacentes (por ejemplo, términos de las hipotecas, las normas de suscripción, cláusulas, obligaciones, etc.). El riesgo de crédito del propio emisor también puede ser un factor, en función de la estructura legal y la entidad que conserva la propiedad de las hipotecas subyacentes, para evaluar la calidad de los *MBS*. Aunque, como regla general, los precios de los bonos caen de lugar en el mercado secundario cuando caen las tasas de interés, y viceversa, puede haber mayor riesgo de tasa de interés con estos valores que con otros bonos.

Estos créditos (*MBS*) están conformados por los *Comercial Mortgage Backed Security* y los *Residential Mortgage Backed Security*. La evolución de éstos créditos hipotecarios se ven claramente en el gráfico 3.6, donde a partir del desencadenamiento de la crisis subprime los

bancos comerciales y cajas de ahorro de Estados Unidos los han visto reducirse dentro de sus hojas de balance.

Gráfico 3.6 Mortgage Backed Security de Estados Unidos, 2000-2011.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Federal Deposit Insurance Corporation. <http://www.fdic.gov>

CMBS (Commercial mortgage-backed security).

Son las principales opciones de financiamiento que el inversor individual puede considerar al hacer su elección de las inversiones. Son títulos respaldados por hipotecas ofrecidos en propiedades comerciales, tales como propiedades multifamiliares, como apartamentos, edificios de oficinas, propiedades industriales, hoteles, restaurantes, tiendas, centros comerciales y otros sitios comerciales. Entre sus principales características se tienen:

- a) Plazo: se suele ser de tres, cinco o diez años.
- b) Amortización de la inversión: el monto de capital y el interés de las hipotecas se utilizan para pagar el principal y los intereses de los *CMBS*.
- c) Tasas de retorno: el *CMBS* ofrece un paquete muy atractivo de tasas de retorno, aunque los rendimientos, así como los riesgos pueden variar, ya que están influenciados por la posición de las fluctuaciones del mercado de bienes raíces.
- d) *RRSP* elegibles: el plan de ahorros registrado para el retirado [*RRSP*] es un plan de jubilación que lleva a la elegibilidad del *CMBS*.

Además, una transacción *CMBS* involucra las siguientes etapas:

- a) Alquiler de arrendamiento de la propiedad para pagar los intereses de los *CMBS*.
- b) El principal se paga al final del mandato.
- c) La cantidad del principal no se puede pagar a través del alquiler solamente.
- d) Por lo tanto, todas o casi todas las amortizaciones del capital se realizan a través de financiación o una venta de la propiedad.
- e) *CMBS* implica la unión de varias hipotecas comerciales como los bonos, y los inversores obtienen dividendos financiados por el interés pagado agrupados en las hipotecas individuales.
- f) A pesar de *CMBS* implican menores costos, pueden variar en función del mercado.
- g) El *CMBS* es similar al *RMBS*, excepto que el *CMBS* incluye préstamos relacionados con la propiedad comercial, mientras que el *RMBS* se basa en los préstamos relacionados con la propiedad residencial. Ambos son bonos respaldados por hipotecas.⁴⁰

Los *CMBS* son muy demandados para financiar el desarrollo de bienes raíces. Existe una creciente necesidad de capital en el sector de bienes raíces comerciales en todo el mundo. Por lo tanto, los inversores privados tienen una opción rentable para alcanzar sus objetivos a través de valores respaldados por hipotecas comerciales. Al igual que otros tipos de *MBS*, el aumento del uso de los *CMBS* puede atribuirse al rápido aumento de los precios inmobiliarios en los últimos años, originados por la especulación excesiva, desregulación y falta de información de los individuos a la hora de adquirir un producto financiero. Un *CMBS* puede proporcionar liquidez a los inversionistas de bienes raíces y prestamistas comerciales. Debido a que no están estandarizados, los *CMBS* tienen muchos detalles asociados que los hace difíciles de valorar. Sin embargo, si se compara con un *RMBS*, un *CMBS* proporciona un menor grado de riesgo de pago porque las hipotecas comerciales usualmente se establecen por periodos determinados.

En consecuencia, los inversores y emisores deben examinar de cerca cómo los préstamos *CMBS* están asegurados. Más se debe tener cuidado para analizar en detalle los factores de

⁴⁰ Información tomada de www.riskglossary.com

crédito y los ingresos operativos netos, y prestar mayor atención en los procedimientos de verificación de rentas de la propiedad, la solvencia del prestatario y otros factores de aseguramiento clave. También deben prestar mucha atención a las condiciones fundamentales del mercado inmobiliario, las normas de aseguramiento de hipotecas, el rendimiento de la propiedad, el apalancamiento adicional, y una amplia gama de criterios complementarios.

RMBS (Residential mortgage-backed security).

Son valores respaldados por hipotecas residenciales. Estos valores hipotecarios representan una participación en los préstamos hipotecarios de las entidades financieras (ahorros y préstamos, bancos comerciales o compañías hipotecarias) para financiar la compra de los prestatarios de una casa u otros bienes raíces. Los títulos hipotecarios se crean cuando los préstamos son empaquetados, o "combinados", por los emisores o administradores de la inversión. Como los préstamos hipotecarios subyacentes son pagados por los propietarios, los inversionistas reciben pagos de intereses y principal. Los inversores pueden comprar títulos hipotecarios cuando se hayan emitido o después en el mercado secundario. Las inversiones en títulos hipotecarios son típicamente grandes cuando se emiten los valores. Estos valores podrán ser redistribuidos en última instancia por los distribuidores en el mercado secundario.⁴¹

La posibilidad de utilizar los préstamos hipotecarios permite a los prestamistas y bancos hipotecarios acceder a un depósito más grande de capital, para hacer que el financiamiento disponible para los compradores de vivienda sea a costos más bajos y se pueda difundir el flujo de fondos a las áreas del país donde el capital sea más escaso. Los inversores en títulos hipotecarios también ganan una tasa de interés relativamente alta.

Debido a que el calendario y el ritmo de los reembolsos del principal pueden variar, el flujo de valores hipotecarios en caja es irregular. Si los propietarios de viviendas cuyas hipotecas están en una piscina de opciones, entonces pueden refinanciar sus préstamos para

⁴¹ Definición realizada con el apoyo del portal www.investopedia.com, mayo de 2011

aprovechar las bajas tasas de interés o pagar por anticipado sus hipotecas. Los inversores reciben los reembolsos del principal de acuerdo con las prioridades de pago y la clase de valores que poseen. Cuando esto sucede, el interés de los inversionistas que permanece en la piscina de opciones se reduce por la cantidad de pagos a cuenta. Debido a que el principal se reduce durante la vigencia del seguro o respaldo, los ingresos por intereses también se reducen en términos de cantidades absolutas pagados a los inversionistas. Al igual que con cualquier título de renta fija, la rentabilidad de una inversión en seguridad hipotecaria va a depender del precio de compra en relación con la tasa de interés nominal y el tiempo de vencimiento del principal. Factores que debieron haber tomado en cuenta los agentes a la hora de adquirir éste producto financiero, además de las opciones de refinanciamiento y el conocimiento de pagos anticipados cuando hay bajas tasas de interés.

ABS (Asset-backed security).

Son valores respaldados por activos, se crean mediante la compra y venta de paquetes de préstamos -como préstamos hipotecarios, préstamos comerciales o préstamos a los estudiantes- y la creación de valores respaldados por dichos activos, que luego son vendidos a los inversionistas. A menudo, un paquete de préstamos se divide en títulos separados con diferentes niveles de riesgo y rentabilidad. Los *ABS* también se venden como colocaciones privadas que están exentos de registro. Los *ABS* emitidos por instituciones privadas suelen ser vendidos a los grandes inversores institucionales conocidos como compradores institucionales calificados o también conocidos como *QIB*'s.⁴²

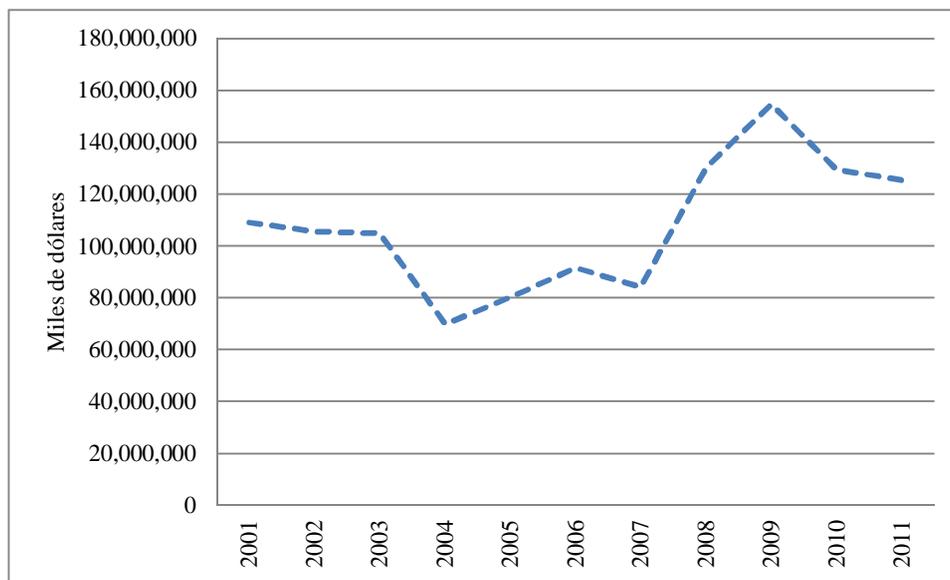
Durante la crisis financiera, los títulos *ABS* sufrieron pérdidas significativas. La crisis puso de manifiesto que muchos inversores no eran plenamente conscientes del riesgo de las hipotecas subyacentes dentro de las piscinas de los activos bursatilizados. En abril de 2010, se propusieron ciertas revisiones a las normas vigentes aplicables a las transacciones de *ABS*, incluyendo: exigir la presentación de etiquetado, legible por ordenador, información

⁴² El *QIB*, en el derecho y las finanzas, es un comprador de valores que se consideran sofisticados financiera y legalmente. Son instituciones (bancos, entidades de ahorro y préstamo, compañías de seguros, sociedades de inversión, corredores de bolsa, solo por mencionar algunos) que administran por lo menos 100 millones de dólares en valores.

estandarizada acerca de los activos específicos o préstamos que los componían.

El seguro de respaldo por activos es una garantía financiera respaldada por un préstamo, arrendamiento o cuenta por cobrar contra otros activos de bienes raíces y valores respaldados por hipotecas. Para los inversionistas, el seguro de respaldo por activos es una alternativa para invertir en deuda corporativa. El *ABS* es en esencia lo mismo que un *MBS*, excepto que los seguros de respaldo son activos como préstamos, arrendamientos, deudas de tarjeta de crédito, cuentas por cobrar de una empresa, regalías y demás, y no de seguros basados en hipotecas como lo son los *MBS*. Por lo tanto, al hacerse de este tipo de productos se deben tomar en cuenta los mismos elementos (conocimientos financieros) utilizados para adquirir los *MBS* más la calidad del activo en la que se respalda.

Gráfico 3.7 *Asset Backed Security* de Estados Unidos, 2001-2011.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Federal Deposit Insurance Corporation. <http://www.fdic.gov>

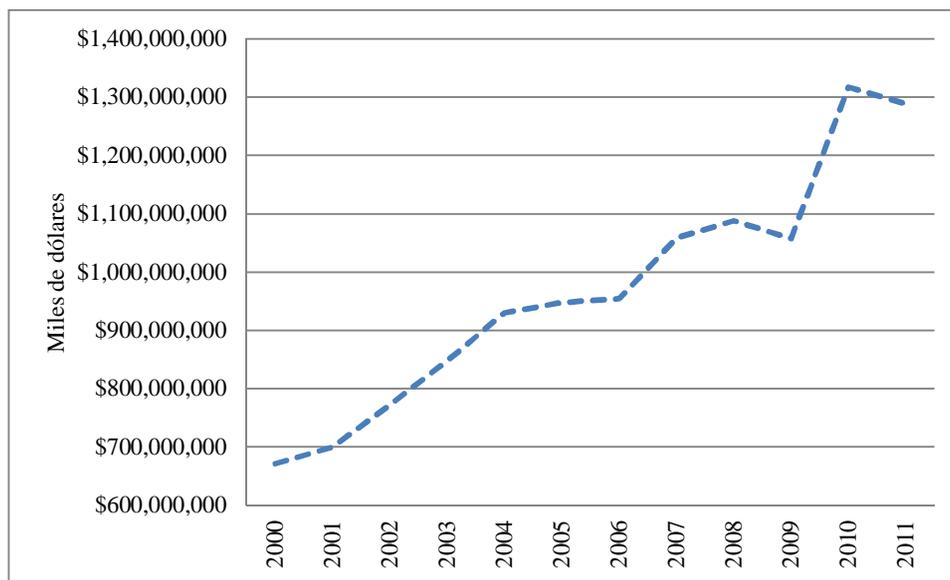
3.1.2 Créditos al consumo, tarjetas de crédito y derivados de crédito.

Los créditos al consumo son una forma de compra o adquisición de bienes de consumo duradero, también se identifica como el producto otorgado a un individuo para que este compre un bien o servicio de uso personal en plazos determinados. En Estados Unidos es

uno de los préstamos con mayor demanda por parte de los usuarios. Los bancos comerciales son los mayores oferentes de este tipo de créditos.

La situación del crédito al consumo en Estados Unidos se vio afectada debido a la contracción que hubo de éste por el impago de los agentes que no contaban con los ingresos suficientes para hacer frente a sus deudas. Esto a su vez provocó un aumento de los índices de morosidad y cartera vencida de los bancos comerciales en Estados Unidos durante el periodo que va de 2007 a 2009 tal como se puede observar en el gráfico 3.7, donde quizás esta caída no resulte tan prominente como en otros indicadores financieros. Sin embargo, cabe destacar que para una economía altamente consumista donde los créditos al consumo son uno de los principales productos ofrecidos por la banca comercial, este decremento si es significativo, sin dejar de lado que todos esos créditos tienen que pagarse en el futuro, de ahí el incremento en la tasa de morosidad. Por otra parte, la disminución de los ingresos netos y las ganancias extraordinarias tanto de la banca comercial como de las instituciones de depósito provocaron que disminuyeran los fondos prestables de las entidades del sistema financiero.

Gráfico 3.8 Créditos al consumo de las instituciones bancarias de Estados Unidos, 2000-2011.

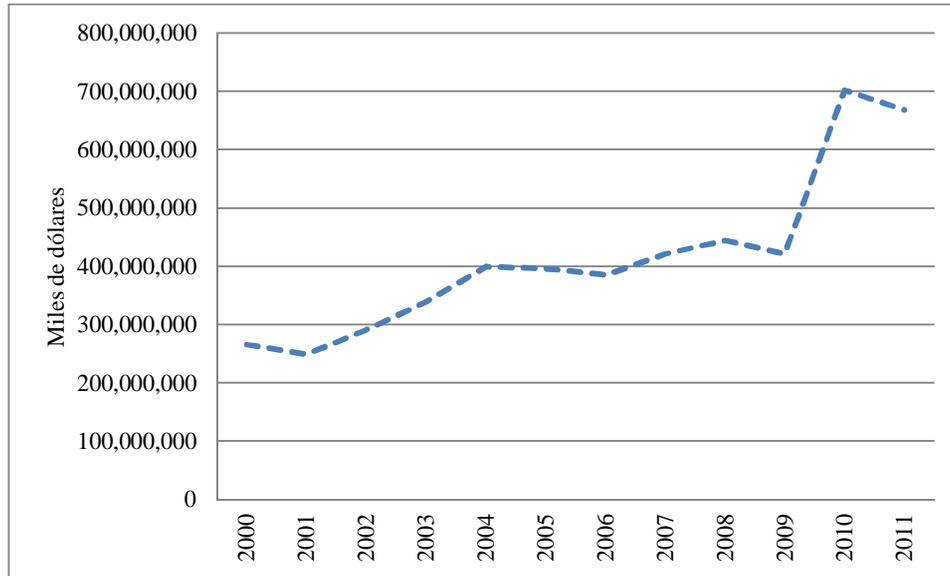


Fuente: Elaboración propia con datos de la Federal Deposit Insurance Corporation. <http://www.fdic.gov>

Como se mencionaba, el hecho más grave del crédito al consumo durante el periodo de crisis fue el aumento de la cartera vencida, lo cual redujo la recuperación de préstamos, y por lo tanto, la disminución de los ingresos bancarios y la posterior reducción de créditos. Esto vino a agravarse, por si fuera poco, por el mayor número de personas que se hicieron de estos créditos sin tener en cuenta la suficiente información sobre el tipo de crédito que contrataban, las formas de pago, las cuotas y anualidades, saldos mínimos a pagar e incluso los riesgos en los que estaban incurriendo, esto propició en gran medida el impago de estos usuarios y desencadenó el círculo vicioso de la contracción del crédito. Muchos de los problemas ocasionados por la toma de estos créditos al consumo fue debido al desconocimiento, que pudo haberse mitigado si sus demandantes hubiesen contado con la suficiente formación financiera y el apoyo de las instituciones encargadas de proveer educación financiera, debido a que muchos problemas de ésta índole se originaron por factores de la información asimétrica, previamente citados.

Por otra parte, en lo que refiere a las tarjetas de crédito, considerado como una subcuenta de los créditos al consumo contablemente hablando, se observa que ha seguido la misma tendencia, pero cabe destacar que éste indicador está conformado por las instituciones bancarias comerciales y las cajas de ahorro. Mientras que los bancos comerciales tuvieron una caída menor, las cajas de ahorro soportaron la mayor caída, por lo que un mejor análisis sería con respecto a las diferencias que dieron paso a esto, es decir, si los bancos comerciales proveen de mayor información a sus usuarios o si las cajas de ahorro están más desreguladas.

Gráfico 3.9 Créditos en tarjetas de crédito de las instituciones bancarias de Estados Unidos, 2000-2011.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Federal Deposit Insurance Corporation. <http://www.fdic.gov>

El endeudamiento por tarjetas de crédito no radica en su uso como medio de pago, sino en su manejo por parte de los usuarios y la claridad y falta de información sobre el contrato por el que se otorgan. Uno de los problemas fundamentales que enfrentan los usuarios de estos productos es el desconocimiento de la tasa de interés que cobran los bancos, lo cual se refleja claramente en los más de 886 mil millones de dólares en deuda por tarjetas de crédito en 2010, según datos del informe de *US Census Bureau*. Más específicamente, este informe señala que cada titular tiene una deuda promedio de 5 100 dólares por tarjeta de crédito, lo cual es sin duda alarmante. A pesar que se prevé una disminución en cuanto al número de tarjetas otorgadas para 2011, se tiene proyectado un aumento en el volumen de compras por este medio y una disminución de la deuda pendiente.

Instituciones globales analistas del crédito y gestión de la información como *TransUnion* reportaron que en 2010 el número de pagos de tarjetas de crédito se redujo en un 17% lo cual puede observarse en el aumento de la cartera vencida de los bancos comerciales para ese año. Mientras que la tasa de morosidad fue de 4.4%, casi un punto inferior al trimestre anterior y la tasa de amortización fue de 10.82%, presentando un leve aumento en comparación con el primer trimestre de 2010.

Estadísticas de una encuesta reciente sobre el consumidor revela que aproximadamente un tercio de los estadounidenses no cuenta con tarjeta de crédito, que el 54% paga su saldo completo cada mes, 33% tienen cargos en sus saldos arriba de 10 mil dólares, 13% por debajo de los 10 mil, 21% argumentaron que fueron tratados injustamente por las compañías de tarjetas, el 32% ha pagado y cerrado una tarjeta desde enero de 2008 en respuesta directa a las acciones de los emisores de tarjetas de crédito y el 11% señala que los bancos están cobrando más de lo que cobraban el año anterior.⁴³

Otros indicadores importantes señalan que los consumidores de Estados Unidos gastaron alrededor de 51 mil millones de dólares en comida rápida con cargo en sus tarjetas de crédito y débito en 2006 en comparación con los 33.2 mil millones del año anterior. Además, según fuentes de *cardtrack* la tasa de interés promedio para tarjetas de crédito estándar superó el 19% en marzo de 2007, frente al 16.5% de 2003. También se ha generado un aumento del 23% en los últimos 5 años en el número de titulares de tarjetas de crédito que utilizan las tarjetas que acumulan puntos para mercancías y boletos de avión. Según información de *National Score Index*, al menos uno de cada diez consumidores posee más de 10 tarjetas de crédito en sus carteras. Sin embargo, el promedio general de las tarjetas de crédito por consumidor es de 4.

Como era de esperar, la morosidad en el incumplimiento del pago a tarjetas de crédito se vincula estrechamente a los niveles de desempleo. También se vincula a las actitudes contradictorias de los estadounidenses sobre la concepción de la deuda. Mientras que el 91% piensa que la deuda puede ser controlada por el ahorro y gasto disciplinado, el 72% también cree que la deuda es una parte de la vida moderna y difícil de evitar, 66% dicen que el endeudamiento es a menudo el resultado de circunstancias desafortunadas que escapan al control de una persona, a diferencia del 60% que piensa que es resultado de tomar malas decisiones.⁴⁴

⁴³ Fuente: *Consumer Reports Magazine*, noviembre de 2009.

⁴⁴ Para más información revisar www.bankrate.com, febrero de 2008.

En lo que respecta al pago de la deuda, el 60% de los consumidores pagan el total de sus facturas al mes y el 40% que no pagan sus facturas son llamados revolventes. En 2007 el pago por comisiones a las compañías de tarjetas de crédito por concepto de revolventes fue de 18.1 mil millones de dólares más del 50% de la cifra de 2003. Encuestas como *Experian-Gallup Personal Credit Index Survey* señalan que aproximadamente la mitad de los titulares de tarjetas de crédito no pagan la cantidad total de cargos de la tarjeta de crédito y alrededor del 11%, por lo general, solo realiza el pago mínimo.

En septiembre de 2008, la deuda por tarjetas de crédito alcanzó un máximo histórico de 975 mil millones, mientras que para finales de agosto de 2009 el total de deuda pendiente de pago de las tarjetas de crédito fue de 899 mil millones de dólares. Tal es la magnitud del endeudamiento vía tarjetas de crédito que mientras en 1968 la deuda de los consumidores de tarjetas de crédito era de 8 mil millones de dólares, en la actualidad supera los 880 mil millones. De acuerdo a los últimos reportes de la Reserva Federal, los estadounidenses deben 917 mil millones de dólares en líneas de crédito revolvente y 69 mil millones de estos son deudas pasadas.

Tabla 3.1 Tarjetas de crédito en Estados Unidos: Titulares, Número, Gasto y Deuda, 2000 y 2007, y proyecciones de 2010.

Tipo de cartera de crédito:	Titulares (millones)			Número de tarjetas (millones)			Volumen de compras de las tarjetas de crédito (miles de millones)			Deuda pendiente de las tarjetas de crédito (miles de millones)		
	2000	2007	2010 (proj.)	2000	2007	2010 (proj.)	2000	2007	2010 (proj.)	2000	2007	2010 (proj.)
Total	159	176	181	1,425	1,493	1,416	1,242	2,109	2,119	680	962	929
Bancaria	(NA)	(NA)	(NA)	455	599	563	768	1,355	1,330	480	692	672
Departamental	114	114	114	597	546	513	120	139	121	95	102	93
Compañías petroleras	76	58	55	98	73	72	45	56	59	5	9	9

Fuente: *The Nilson Report, Carpinteria, CA, Twice-monthly newsletter.*

Por lo tanto, se puede concluir que una característica de las tarjetas de crédito es la facilidad con la que se obtiene con respecto a los demás créditos al consumo, además de ser el

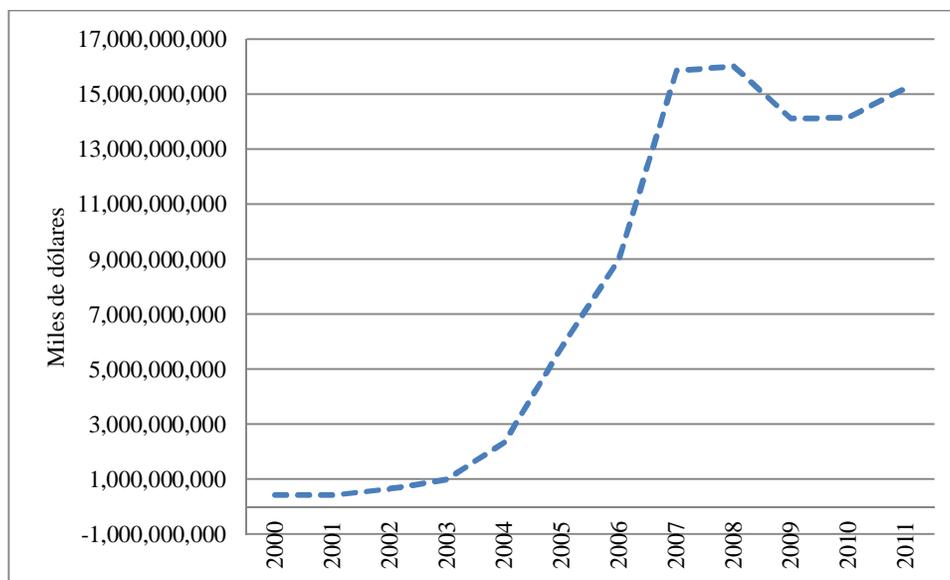
producto sobre el cuál se tiene “mayor información” por parte de los usuarios. Lo cual resulta engañoso cuando se compara con las tasas de cartera vencida y las tasas de morosidad. Por lo que se considera existe una sobrevalorización de los conocimientos en este rubro y una falta de información sobre los contratos que se adquieren, específicamente, en el desconocimiento de las tasas de interés que pagan, el monto del pago mínimo mensual, su uso indiscriminado, comisiones por impago y mala concepción de las deudas. Todo esto evidencia la necesidad de contar con las herramientas y conocimientos provistos por la educación financiera.

Por último, tenemos a los derivados de crédito que son contratos negociables bilaterales de propiedad privada que permiten a los usuarios gestionar su exposición al riesgo de crédito. Son activos financieros como contratos a futuro, *swaps*, y opciones, donde el precio es controlado por el riesgo crediticio de los agentes económicos (inversionistas privados o gobiernos). Este rubro al igual que el crédito al consumo se vio afectado debido a todos los problemas coyunturales mencionados anteriormente, que propiciaron el incremento del riesgo crediticio, el cual depende de la posible pérdida que asume un agente económico como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales que incumben a las contrapartes con las que se relaciona, es decir, el riesgo que se relaciona habitualmente con las instituciones financieras y los bancos, pero que pueden afectar a otros agentes de otros sectores. Por tanto, la educación financiera provee de elementos que ayuden a estas instituciones a sobrellevar y coadyuvar este riesgo.

Sin duda, mucho se ha aprendido en los últimos años sobre el uso (para cobertura) y el abuso (para especulación) de los productos derivados de crédito financieros, pero mucho queda todavía aprender acerca de sus efectos sobre los requerimientos de capital de la banca privada. Estos derivados pueden ser empleados con fines especulativos para generar ganancias de millones de dólares en periodos cortos de tiempo, pero también si no se utilizan adecuadamente, pueden generar pérdidas astronómicas en periodos de tiempo aún más cortos. Evidentemente este mercado no originó la crisis de 2008, pero la exacerbaron al generar una burbuja especulativa. Cruz-Aké, *et ál.*, (2011), señalan que es importante aclarar que los derivados no son armas de destrucción masiva ni instrumentos financieros

tóxicos para la economía, simplemente, y como en todo mercado, hay perdedores y ganadores. La gran diferencia con otros mercados es la exposición al riesgo y la magnitud colosal de las apuestas. Dado los resultados observados en los mercados derivados, es evidente que los emisores y compradores todavía no entienden por completo el funcionamiento y los efectos de estos instrumentos en otras variables financieras reales, saltando a la vista que hace falta mucha investigación y educación financiera de calidad al respecto.

Gráfico 3.10 Derivados de crédito de las instituciones bancarias de Estados Unidos, 2000-2011.



Fuente: Elaboración propia con datos de la *Federal Deposit Insurance Corporation*. <http://www.fdic.gov>

3.1.3 Estructuras financieras de cobertura.

Entre las causas de que esta complicación financiera se fuese tornando un círculo vicioso, cabe señalar las responsabilidades compartidas que iniciaron con las autoridades y reguladores financieros. Delgado (2009) señala que después del estallido de la burbuja tecnológica por la crisis *dot-com* en 2001, el ex presidente de la Reserva Federal de Estados Unidos, Alan Greenspan; el ex presidente del Banco Central Europeo (BCE), Wim Duisenberg; y, Jean-Claude Trichet, presidente del BCE desde noviembre de 2003 a 2011,

mantuvieron la tasa de interés por debajo del 2% durante el periodo de 2002 a 2004 para Estados Unidos y de junio de 2003 a diciembre de 2005 para Europa, respectivamente.

Esto dio pie a que las instituciones financieras comenzaran a otorgar créditos de manera indiscriminada a ciudadanos que, debido a la confianza económica y las bajas tasas de interés que se manejaban, adquirieron sin temor alguno. Las obligaciones de deuda respaldadas o colateralizadas por hipotecas emitidas por los bancos estadounidenses fueron en su mayoría con hipotecas subyacentes de clase *subprime*. A través de estos instrumentos innovadores, los bancos otorgaban créditos a individuos con alto riesgo de incumplimiento. Al tener mayor riesgo se cotizaba una sobretasa que era muy atractiva para los fondos líquidos disponibles de todo el mundo. Así pues, a través de estas innovaciones financieras de los bancos estadounidenses, los fondos prestables que alimentaron el mercado hipotecario no fueron obtenidos sólo de fuentes locales, sino también de prestamistas extranjeros, lo cuales proveyeron de fondos a una burbuja especulativa, la cuál, pronto contagió al resto del mercado de derivados y a los mercados de capitales. Ante este panorama, la banca recurrió a una especie de póliza de seguro denominada *Credit Default Swaps (CDS)*. Estos instrumentos financieros estaban conformados por paquetes y dentro de ellos se incluían varios créditos *subprime*.

Por el otro lado, se encontraban las calificadoras, quienes jugaron un papel muy importante, ya que su obligación era dar a conocer el contenido de los *CDS*, así como de muchos otros crédito de alto riesgo y el peligro que había dentro de estos activos, ya que eran contratos negociados de manera privada entre dos partes sin la regulación del gobierno, por lo que no existía un mecanismo que informara y determinara su valor y riesgo. Tal fue el papel decisivo de las agencias calificadoras que si hubieran cumplido con sus obligaciones se hubieran evitado una serie de problemas de graves consecuencias.

Después de esto, los *CDS* se convirtieron en un negocio redituable al cual pocos se pudieron resistir. Pronto el negocio se globalizó y un sin fin de instituciones financieras se amarraron unas con otras al tener este tipo de deudas, lo que las llevo a su propia destrucción y la caída del sistema financiero. Por este motivo, actualmente, se pide una

mayor regulación financiera, la cual debió haber sido introducida por estas empresas calificadoras desde un principio, para evitar o aminorar los problemas financieros de ese momento. Entre las estructuras financieras de cobertura más comunes se tienen:

- a) *CDO (Collateralized debt obligation)*: Es una obligación de deuda colateralizada o un respaldo de seguridad de un grado de inversión por una cartera de bonos, préstamos y otros activos. Los *CDO* no se especializan en un tipo de deuda, pero a menudo lo hacen en préstamos no hipotecarios o bonos. Este tipo de estructura financiera son los únicos que representan diferentes tipos de deuda y riesgo de crédito. Fueron éstos los encargados de propagar las pérdidas a una manera inimaginable, lo que provocó que las pérdidas se maximizaran. Son este tipo de deuda, de los que los agentes no estaban lo suficientemente informados como para adquirirlos y respaldarse lo suficiente con para contar con una cobertura de riesgos.
- b) *CLO (Collateralized loan obligations)*: La obligación de préstamos garantizados, son un vehículo de propósito especial con pagos de titularización en diferentes tramos. Las instituciones financieras respaldan este seguro con cuentas por cobrar y préstamos. Los *CLO* son similares a los *CMO*, excepto por la obligación de los activos garantizados. Los *CLO* permiten a los bancos reducir los requisitos regulatorios de capital mediante la venta de gran parte de sus carteras de préstamos comerciales a los mercados internacionales, reduciendo el riesgo asociado con los préstamos.
- c) *CDS (Credit default swaps)*: Es un swap diseñado para transferir el riesgo de crédito de los productos de renta fija entre las partes. El comprador de un crédito swap recibe la protección del crédito, mientras que el vendedor garantiza la solvencia del producto. De esta manera, el riesgo por defecto es transferido del poseedor de la garantía de renta fija al vendedor del swap.
- d) *CBO (Collateralized bond obligation)*: Una obligación de bonos con garantía colateralizada, es un tipo de bonos con grado de inversión respaldados por una cartera de bonos basura. Estos bonos basura no tienen típicamente el grado de inversión, pero, ya que combinan una gran variedad de tipos de crédito con distintas calidades, ellos ofrecen una suficiente diversificación para tener un grado de inversión. Cuentan con una estructura similar a los *CMO*, pero con la diferencia de

que los *CBO* representan diferentes niveles de riesgo crediticio, pero no distintos vencimientos.

- e) *CMO (Collateralized mortgage obligation)*: Es una obligación con garantía hipotecaria similar a los *MBS* que crea fondos comunes con tasas de aprobación distintas para cada clase de tenedores de bonos y con vencimientos distintos, llamados tramos. Las remuneraciones de los fondos comunes se utilizan para retirar los bonos en el orden especificado por el prospecto de los bonos.
- f) *CPDO (Constant proportion debt obligation)*: Obligación de deuda de proporción constante, es un tipo de instrumento sintético de deuda colateralizada que está respaldado por un índice de deuda como el *iTraxx*.⁴⁵ Los *CPDO* fueron creados por primera vez por *ABN AMRO* en 2006, que buscaba crear un instrumento con intereses altos y con las más altas calificaciones de deuda. Periódicamente, el índice de seguridad en el cual el *CPDO* está respaldado, cambia por la compra de derivados en el viejo índice, y la venta de derivados en el nuevo índice. Comprando y vendiendo derivados continuamente en el índice subyacente, el administrador del *CPDO* será capaz de personalizar la cantidad de apalancamiento empleada en un intento de obtener retornos adicionales de la brecha de los índices de precios en un momento dado.
- g) *CFO (Collateralized fund obligation)*: La obligación de fondos garantizados, es una forma de titularización que envuelve los activos de fondos de cobertura o los capitales de fondo privado, son muy similares a los *CDO*. También se les conoce como forma estructurada de financiamiento para la diversificación de portafolio de capital privado, estratificando varios tramos de la deuda por delante de los accionistas.⁴⁶

Si bien estas estructuras propiciaron la rápida propagación y contagio de los activos tóxicos debido a que había una grave desinformación con respecto a su composición y

⁴⁵ El *iTraxx* es un grupo de índices internacionales de créditos derivados que son supervisados por la Compañía Internacional de Índices. El mercado de créditos de derivados que proporciona *iTraxx* permite a las partes transferir el riesgo y la rentabilidad de los activos de una parte a otra sin tener que transferir los activos. Los índices *iTraxx* cubren los mercados de créditos de derivados de Europa, Asia y Australia. Los índices *iTraxx* se desarrollaron con el fin de lograr una mayor liquidez, transparencia y aceptación de los *CDS* en los mercados. Estos índices son utilizados por varios creadores de mercado con licencia, que incluyen grandes bancos de inversión como *Goldman Sachs*, *Citigroup*, *Deutsche Bank* y *UBS*.

⁴⁶ Definiciones realizadas con el apoyo de los portales: www.investopedia.com y www.riskglossary.com

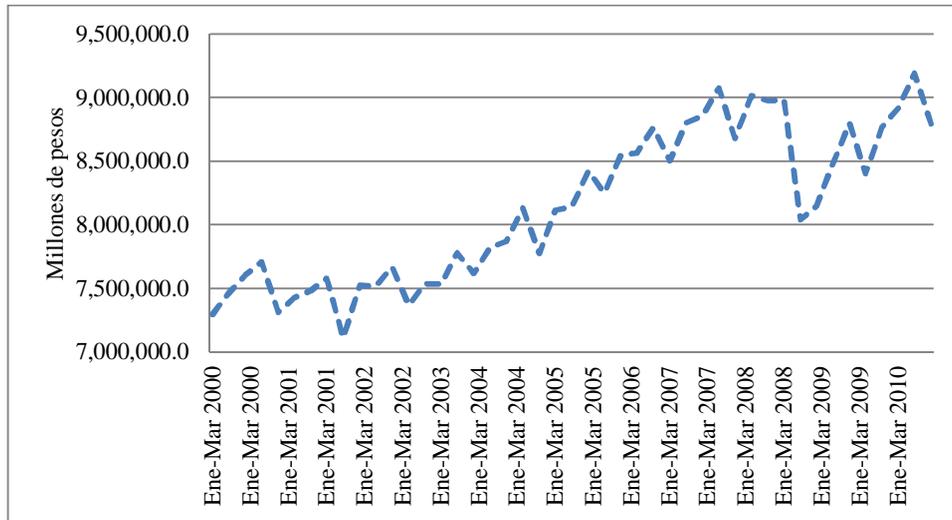
funcionamiento, provocando pérdidas generalizadas en el sistema financiero global en 2008, no se les puede ni debe culpar sobre éstos hechos, porque sin duda el problema radica en la falta de regulación e impartición de conocimientos sobre el sistema financiero, el cual como se ha venido mencionando, ha ido expandiéndose y fomentando la creación de nuevos productos, de los cuáles no se tiene mucho conocimiento y mucho menos experiencia. Sin embargo, esto no debe representar un pretexto por el cual no deban utilizarse, sino todo lo contrario, la urgente necesidad de conocerlos a fondo propiciaría mejores esquemas para la diversificación del riesgo y obtención de mejores rendimientos, dependiendo del nivel de aversión al riesgo.

3.2 La crisis *subprime* y su impacto en México.

Si bien la multicitada dependencia de la economía mexicana en su comercio exterior con los Estados Unidos fue uno de los detonantes de la crisis, también la debilidad estructural de las finanzas del gobierno mexicano altamente dependientes de los petroprecios jugó su papel en dicha coyuntura. Además, la moneda mexicana se vio sometida a sucesivas devaluaciones para hacer frente al dólar, lo que provocó un aumento de la demanda de la divisa extranjera. Todo esto dio origen a un recorte en las finanzas públicas, que condujo, sumado los demás factores, a una contracción en el crecimiento del producto interno bruto de -10.3% para el segundo trimestre de 2009 y una reducción de sus pronósticos de crecimiento para los años siguientes.⁴⁷ Por su parte, para julio de 2009, la tasa de desempleo oscilaba alrededor de los 6.12% según datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENEO), lo que presionaba en mayor medida al funcionamiento y desarrollo de la economía.

⁴⁷ Datos tomados del Banco de Información Estadística de INEGI.

Gráfico 3.11 Producto Interno Bruto de México a precios constantes, 2000-2011.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México, www.banxico.org.mx

Por otra parte, en el sector bancario, las noticias tampoco pintaban favorables. El índice de morosidad del crédito al consumo, uno de los más rentables de la banca mexicana, presentaba un nivel de 9.6% para mayo de 2009. Mientras que el índice de morosidad de toda la banca comercial aumentó a 20.7% al final del primer trimestre de 2009.⁴⁸ El deterioro en la cartera de tarjetas de crédito se intensificó durante 2008 y el primer semestre de 2009 debido a la pérdida de empleos derivada de la contracción de la economía, según datos del Banco de México. El mayor porcentaje en cartera vencida (12%) y la reducción en la actividad económica propiciaron que el crédito a los hogares y a las empresas se contrajera en términos reales. Para el primer trimestre de 2009, el número de tarjetas de crédito se habían reducido en un 2.6% mientras que las tarjetas expedidas a consumidores sin antecedentes crediticios, como porcentaje total de tarjetas expedidas, disminuyeron a la mitad de la cifra observada en 2007. En tanto que, el desempleo y la menor actividad económica propiciaron el incumplimiento de pago de los acreditados por lo que las hipotecarias tuvieron que iniciar la reestructuración de créditos antes de que la cartera vencida los ahorcara. Otro elemento por medio del cual se integró México a la crisis financiera mundial de 2008 fue a través de los mercados financieros, en un primer momento, y por los resultados que la recesión en Estados Unidos impuso mediante el

⁴⁸ Datos tomados de los informes estadísticos de la CNBV.

descenso de la demanda internacional y la consecuente disminución de los precios de las materias primas, en un segundo momento.

Un jugador imperante en el desarrollo de la crisis en México fue el mercado de derivados. Por años las empresas mexicanas habían apostado por la estabilidad de la moneda en sus contratos de cobertura. Sin embargo, con la depreciación de la moneda, los bancos estuvieron en el lado ganador. No sólo eso: debido al tipo de contrato de derivados, sus ganancias fueron al doble, del mismo tamaño que las pérdidas de las empresas. Poco a poco el nivel de deuda virtual de varias compañías empezó a crecer en el activo de algunos bancos, por encima de los 50 millones de dólares. El momento trágico de las empresas mexicanas concluyó en pérdidas por más de 2,500 millones de dólares. Especialistas como Ramírez, Z., *et ál.*, (2008), hablan de sobreexposición al riesgo y nulo control; falta de reportes a comités financieros, ignorancia, mala suerte y hasta mentiras. “Los derivados son instrumentos que bien utilizados reducen los riesgos para las empresas, pero mala empleados representan riesgos fuertes para quien los utiliza”, dice Bernardo González Aréchiga, fundador del Mercado Mexicano de Derivados.

Como el país también contaba con los "Bonos Respaldados por Hipotecas" o Borhis, que son equivalentes a los *Mortgage Backed Securities (MBS)* de Estados Unidos, pero, son instrumentos de reciente utilización. De hecho, son realmente pocas las instituciones que, por su tamaño, capacidad o estrategia se encuentran en condiciones de emitirlos representando apenas poco más del tres por ciento del total de los bonos corporativos de largo plazo en circulación en el mercado. Sin embargo, esto no detuvo el efecto contagio provocado por los créditos hipotecarios basura empaquetados en deuda dentro de los Borhis. Por lo tanto, el principal riesgo para México durante la crisis *subprime* de Estados Unidos provino y tuvo mayor afluencia por la profunda interdependencia que hay entre ambos países como socios comerciales y principal destino para las exportaciones. Estas características configuraron el marco en el cual se movía el cuadro económico para ambos países.

A pesar que, la legislación para emitir créditos de alto riesgo en México señala que ninguna institución que vaya a otorgar un crédito hipotecario debe omitir la revisión en el buró de crédito sobre la situación del solicitante, pues de no hacerlo, se verían en la necesidad de reservar hasta el cien por ciento del valor del crédito. En México, la reciente evolución de los sistemas financieros se está traduciendo en la ampliación de diversos proveedores con una amplia gama de productos y servicios financieros. Que si bien, pueden ser fruto de la competencia y constante innovación del sector, también se debe a la creación de nuevos esquemas para obtener mayores rendimientos por parte del sector financiero. Lo cual se traduce en un desfase de información en la relación de las instituciones financieras con sus actuales y/o potenciales usuarios, provocando exclusión y desinformación financiera. Aunado a un marco regulatorio que no sabe cómo enfrentar y castigar las prácticas que no benefician a los consumidores, y que claramente violan los estatutos de protección al consumidor.

Por si fuera poco, esta caída generalizada de la economía doméstica no sólo afectó al sistema financiero, sino también a la economía real, específicamente a aquellos grupos vulnerables, que no contaban con los apoyos necesarios, económica y financieramente hablando. Específicamente, el impacto que este hecho tuvo para las personas con bajos niveles de ingreso vino a reforzar las brechas de desigualdad de información y conocimientos básicos sobre el entorno financiero que los rodeaba, lo que propició un entendimiento cada vez menor sobre las opciones que el sistema financiero ponía a su disposición y las opciones de financiamiento que ofrecía, es decir, había una exclusión del sistema formal. Por lo que, la falta de información fue un factor determinante para que los individuos recurrieran al sector informal. Lo cual los orilló a incurrir en elevados costos, que provocaron una reducción de sus ingresos, que obviamente afectó su patrimonio y provocó desequilibrios en la economía formal y eventuales periodos de coyuntura. De tal manera, en una región donde, generalmente, las decisiones financieras y bancarias se basan en ensayo-error, es necesario que la educación financiera facilite y promueva los conocimientos y habilidades necesarios para interpretar la información financiera, y que los induzca a fomentar buenos hábitos bancarios. Así como a utilizar instrumentos acordes a

sus necesidades, y en periodos de inestabilidad reduzca sus pérdidas potenciales y no agrave su bienestar económico.

3.2.1 Créditos hipotecarios.

El crédito hipotecario es un medio para adquirir una vivienda nueva o usada y está diseñado para personas físicas asalariadas, profesionistas independientes o con actividad empresarial.

En México la banca ofrece, al menos, los siguientes tipos de crédito:

- a) Tasa fija con apoyo Infonavit.
- b) Tasa fija sin apoyo Infonavit.
- c) Tasa variable con tope.

Los planes del crédito son a 15, 20 y 25 años. La periodicidad de pago y la forma de amortización es mensual. Las comisiones varían con respecto al tipo de crédito. Entre los requisitos mínimos, generales, para solicitar un crédito hipotecario se tienen:

- a) Tener de 22 años en adelante.
- b) Antigüedad en el empleo de 2 años.
- c) Ingreso mínimo mensual de \$6,500 pesos.⁴⁹

Durante la crisis financiera de 2008, la situación hipotecaria en México no corrió con la misma suerte que el sector estadounidense, esto a causa de una característica específica del sector, la cual consiste en que la mayoría de los créditos a la vivienda otorgados en el país se realizan por medio del Infonavit, que ofrece tasas fijas para la mayoría de los esquemas de financiamiento y dio paso a que durante el periodo de mayor inestabilidad las tasas de interés no se elevaran y provocaran un mayor inconveniente, lo que si sucedió con las personas que tomaron créditos para la vivienda por medio de los bancos comerciales. Estas tasas fijas permitieron que la demanda no se viera ampliamente afectada. Sin embargo, las condiciones desfavorables si repercutieron en el financiamiento para la construcción en el siguiente año. Dado que la situación de los mercados financieros era muy incierta, se contrajo la liquidez de instituciones como las Sofoles.⁵⁰

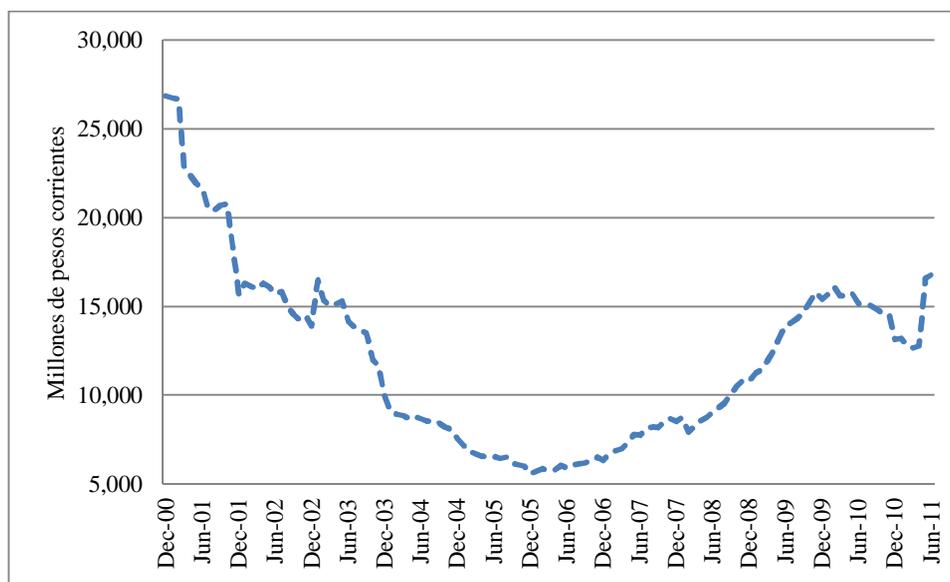
⁴⁹ Información tomada del portal: www.infonavit.org.mx

⁵⁰ Las Sofoles son sociedades anónimas especializadas en el otorgamiento de créditos a una determinada actividad o sector, por ejemplo: hipotecarios, al consumo, automotrices, pymes, etc. Para realizar dicha

En 2009, los bancos endurecieron sus políticas para conceder créditos hipotecarios, con el argumento de que querían evitar el crecimiento de su cartera vencida, en este año se otorgaron 677,594 préstamos para vivienda contra 717,974 que se dieron en 2008, según cifras de Fernando Soto-Hay, director de *Tu Hipoteca Fácil*. Por su parte, entre 2008 y 2009, el financiamiento al sector vivienda registró solo una moderada expansión y sin tasas negativas como el crédito al consumo. A pesar de que la demanda no se vio tan afectada durante el periodo de recesión, la cartera vencida de estos créditos, por el contrario, se incrementó significativamente en 2009 y parte de 2010, provocado por el alto nivel de desempleo y los bajos ingresos existentes en el país, a consecuencia de la fragilidad en las finanzas nacionales y la alta dependencia en las relaciones comerciales con nuestro vecino del norte. El director de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) Ariel Cano apuntó que para el mes de noviembre de 2010, los inventarios de vivienda ascendieron a 370, 424 unidades, lo que implicó un incremento de 14% por arriba del observado en el periodo de 2009, cuando destacaron los inventarios de vivienda social, que crecieron en 20.6%. En 2010, la industria experimentó un subejercicio de 98% en desempeño y 95% en derrama crediticia, pero en comparación con 2009 la inversión fue mayor. En específico, la vivienda de interés social y la económica figuraron con cifras positivas, mientras que el segmento medio y residencial todavía está en proceso de recuperación.

actividad la Ley de Instituciones de Crédito las faculta para captar recursos provenientes de la colocación, en el mercado, de instrumentos de deuda inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios; también pueden obtener financiamiento bancario.

Gráfico 3.12 Cartera de crédito vencido de la vivienda en México, 2000-2011.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, www.cnbvo.gob.mx.

Ante ello, las instituciones financieras se tornaron más selectivas para el otorgamiento de créditos, por lo que el financiamiento se vio seriamente restringido, y tuvo efectos adversos en los créditos puente⁵¹ y en la construcción de proyectos habitacionales. Este hecho se vio reflejado en el segundo semestre de 2009, cuando la oferta se vio afectada ligeramente. Además, el aumento de la tasa de desempleo vino a agravar la situación en el sector, a pesar que, el grueso de las viviendas que se construían en el país estaban basadas en las cuotas obrero-patronales. Asimismo, el desempleo y la contracción del crédito redujeron la demanda de nuevas viviendas, lo que propició una desaceleración en el sector.

Cabe resaltar que la importancia de la educación financiera no sólo se limita a la adquisición de productos relacionados con el crédito al consumo, sino también a la adquisición de bienes duraderos. Por lo que es importante hacer mención que una oportuna alfabetización financiera en los prestatarios de éste tipo de crédito hubiera proporcionado herramientas para contrarrestar la tasa de morosidad y aumento de las deudas, reflejadas en la cartera de crédito vencida, y a conocer mejor el tipo de productos que deberían adquirir

⁵¹ Un crédito puente es un crédito de medio plazo que los intermediarios financieros otorgan a los desarrolladores de vivienda para la edificación de conjuntos habitacionales, equipamiento comercial y mejoramiento de grupos de vivienda.

de acuerdo a sus necesidades y esquemas de pago. Por ejemplo, demandar un crédito hipotecario a una tasa fija para prevenir los desajustes en los pagos, hacer pagos adelantados y reducir el tiempo de pago de la deuda, son conocimientos adquiridos de una buena alfabetización financiera aplicada al sector.

Infonavit, por su parte, ha creado un taller donde se informa y concientiza a los agentes para saber si es un buen momento para adquirir un crédito hipotecario, este taller está destinado principalmente para trabajadores que desean solicitar un crédito a la institución y es necesario tomarlo si se va a adquirir el producto: el primero paso consiste en realizar un presupuesto para evaluar el margen de gasto con crédito y sin él; en el segundo se evalúan las necesidades familiares para adquirir el mejor crédito que se adapte a éstas necesidades tomando en cuenta el plazo de liquidación de la deuda; y por último, evaluar todo lo relacionado con el sitio de la vivienda.

A continuación se explica brevemente como se decide el mejor momento para adquirir un crédito hipotecario, tomando los conocimientos y herramientas provistos por la educación financiera según Infonavit: Después de que el usuario se aseguró de haber elegido el financiamiento adecuado a su edad y capacidad de pago. Este debe elegir entre el crédito que ofrece Infonavit o el de los bancos comerciales. El primero es una buena opción para los trabajadores, ya que en algunos casos no es necesario pasar una revisión del Buró de Crédito y ofrece productos que se adecuan a casi cualquier necesidad. En el caso de los financiamientos comerciales, existen parámetros que ayudarán a determinar cuál es el producto que más le conviene, y que tiene que ver con los plazos, capacidad de pago y el tipo de financiamiento que se esté buscando. Por tanto, lo primero que se debe determinar al elegir un crédito hipotecario es la capacidad de pago, para determinarla los bancos manejan un parámetro de 30% del ingreso neto. Posteriormente se debe acudir con los especialistas para que ofrezcan los diversos productos de financiamientos a tasa fija, para saber cuánto se va a pagar durante el tiempo de vida del crédito. Los siguientes puntos fundamentales para elegir el financiamiento son el plazo y la forma de cálculo de los pagos. El primero debe ir acorde con el tiempo que se está dispuesto a contraer la deuda, y sirve para proyectar los ingresos y gastos de ese lapso. En cuanto al cálculo, la mejor alternativa

es aquél que se hace sobre saldos insolutos. Finalmente, antes de elegir, se debe verificar todas las opciones que ofrece el mercado

Si bien el origen de los problemas obedeció a factores externos de la economía mexicana, estos evidenciaron los problemas internos y la capacidad de respuesta del sistema financiero mexicano y, específicamente, del sector viviendas, e incluso se puso en duda las funciones de las instituciones reguladoras. Por lo que es necesario un rediseño de todo el sistema de vivienda para poder atender más rápido y con eficacia las necesidades de la población. Y una enseñanza de conocimientos financieros a través de programas que faciliten la decisión sobre qué tipo de crédito para adquirir una vivienda conviene más a una persona basándose en su nivel de ingresos. Además de incrementar los créditos se deben tomar en cuenta el perfil de cada individuo para evitar dar créditos a personas con dudoso historial crediticio y aquellas personas que no puedan demostrar un nivel de ingresos que les permita hacer frente a sus deudas, y prevenir el impago de estos agentes y regular el sector para que no se vea amenazado por malas prácticas que sólo busquen una mayor rentabilidad y dejar de lado la disminución de requisitos que demanden.

3.2.2 Créditos al consumo y tarjetas de crédito.

En México, al igual que en Estados Unidos, los créditos al consumo son aquellos demandados por los agentes para la adquisición de un bien de consumo. Piedras (2011) señala que dicho crédito es de suma importancia, pues cerca del 40% de las compras de los mexicanos en el país se llevan a cabo mediante este sistema, lo cual, le convierte en un indicador de referencia para observar la situación económica del país. Con este tipo de crédito se pueden adquirir diversos productos, por los que se tendrá que realizar un pago para cubrir los pagos fijos (semanales, quincenales o mensuales), a veces con un enganche, y que incluyen pagos periódicos durante un determinado periodo (6 o 12 meses). Los créditos al consumo en México están conformados por cuatro grandes rubros: tarjetas de crédito, personales, de nómina y ABCD, según las hojas de balance de las instituciones bancarias y de ahorro. Estos préstamos a corto o mediano plazo pueden ir de uno a cuatro años. Los bancos comerciales y de ahorro son los principales oferentes de estos productos y

son relativamente fáciles de adquirir en cualquier institución. Dado que estos préstamos lo puedes obtener sin necesidad de un historial crediticio, es por ello también que se les conoce popularmente como “pagos chiquitos”.

La tarjeta de crédito es uno de los productos financieros de mayor penetración en México. En la actualidad, existen alrededor de 17.3 millones de tarjetas de crédito con una cartera de 240,000 millones de pesos, 131 marcas ofrecidas a través de 16 bancos.⁵² La tarjeta de crédito es un excelente medio de pago, que dependiendo de la forma en que se utilice puede mejorar la calidad de vida de las personas y hogares, o convertirse en un dolor de cabeza al caer en problemas de sobreendeudamiento. Es posible realizar un análisis de distribución binomial sobre el uso de tarjetas de crédito, ya que, se puede estimar en un determinado grupo de clientes de sucursales bancarias, cuántos cuentan con tarjeta de crédito y con cuántas sucursales.

Tabla 3.2 Estadísticas básicas del sistema, abril 2010.

Estadísticas Básicas	Clientes no totaleros	Clientes totaleros⁵³ y no totaleros
Número de tarjetas	8,065,929	11,710,275
Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	135,057	155,838
Tasa efectiva promedio ponderada	31.70%	27.40%
Tasa efectiva mediana	32.50%	27.80%

Fuente: *Banco de México*, <http://www.banxico.org.mx/>.

A pesar que la cartera de crédito vigente de los bancos comerciales ha mantenido un crecimiento generalizado, con una ligera caída en la tasa de crecimiento en 2009, esto puede orillar a pensar que la crisis no impactó de manera importante este sector. Sin embargo, la cartera de crédito vencida refleja otro panorama distinto, pues incluso antes de que estallara la crisis en México ya presentaba elevadas tasas de crecimiento, que a su llegada, fomentó más el impago de las deudas adquiridas, por las cuestiones antes vistas.

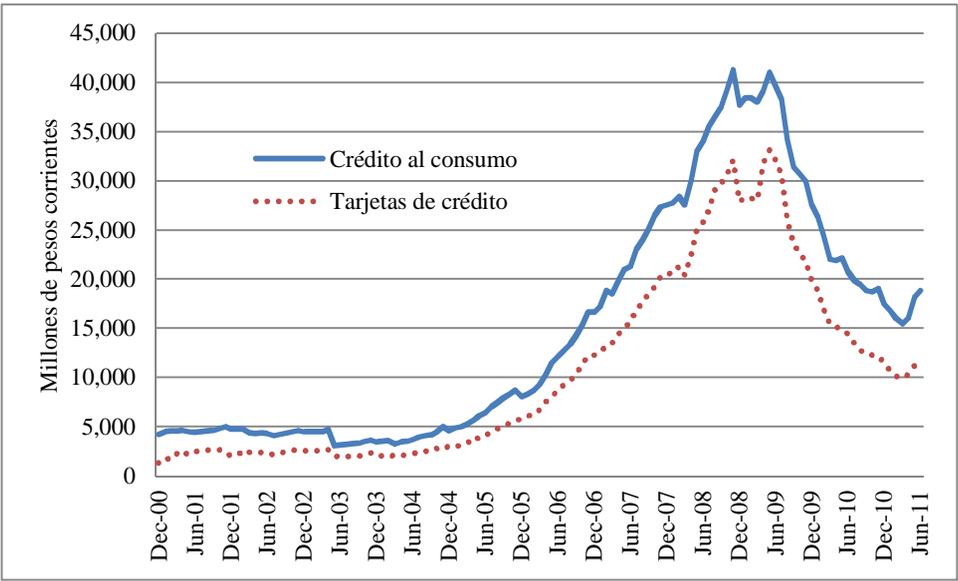
⁵² Datos tomados de los reportes de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

⁵³ Los clientes totaleros son aquellos que liquidan el consumo de su tarjeta de crédito al corte del mes, no pagan intereses y sólo pagan la comisión por anualidad.

Asimismo, se puede observar que el nivel de cartera vencida con respecto a las tarjetas de crédito presentó el mismo comportamiento que el de los créditos al consumo. Lo que obliga a pensar que incluso antes de la crisis existía un mal manejo y uso de estos créditos, propiciado por la ausencia de información financiera y la desregulación en materia de vigilar el otorgamiento de estos créditos de forma indiscriminada e irresponsable.

Para 2010, la tasa de interés efectiva promedio ponderada para todas las instituciones se incrementó de 31.6% a 31.7% entre febrero y abril para los clientes que usaron su línea de crédito y no cubrieron la totalidad de su adeudo en el mes; mientras que la tasa para los clientes que cubrieron su adeudo en el mes se mantuvo en 24.7% en los mismos meses. En abril, el número total de tarjetas de uso generalizado y la cartera de crédito continuaron mostrando una tendencia descendente reflejando la caída en la demanda y la cautela de los bancos en el ofrecimiento del crédito. Entre junio de 2009 y abril de 2010, el número de tarjetas de crédito se redujo en un 5.21%, mientras que el monto del saldo otorgado ha caído en un 12.43% en términos nominales.⁵⁴

Gráfico 3.13 Cartera de crédito vencido del crédito al consumo y las tarjetas de crédito en México, 2000-2011.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, www.cnbo.gob.mx.

⁵⁴ Indicadores básicos de tarjetas de crédito, datos de abril de 2010, Banco de México.

Por su parte, la evolución de las tarjetas de crédito en México se redujo, debido a las altas tasas de interés cobradas por las instituciones financieras, esto a pesar de las diversas facilidades otorgadas por dichas instituciones para hacerse de una tarjeta de crédito. Además, la falta de regulación y revisión del historial crediticio es un problema que debieron enfrentar dichas instituciones para evitar la selección adversa y el riesgo moral. La falta de una adecuada cultura financiera puede ocasionar que el individuo pueda caer en riesgos de sobreendeudamiento debido a campañas publicitarias para la colocación de plásticos bancarios y comerciales, ampliación de líneas de crédito sin previa opinión al cliente ni análisis de su capacidad crediticia, penetración del producto en población de menores ingresos relativos con insuficiente información.⁵⁵

La importancia de la educación financiera en el contexto de la crisis *subprime* y sus efectos en México, radica en la falta de previsión de las personas quienes adquirieron una tarjeta de crédito y debido a su mal manejo, cayeron en un endeudamiento que dejó de ser un problema de presupuesto familiar para convertirse en un asunto macroeconómico, interpretado por el incremento de la cartera vencida de los bancos. Debido a que muchas veces las personas interpretan que el contar con educación financiera es escoger el producto con menor tasa de interés pero la realidad es que si se va a contratar un servicio es importante que no se exceda el nivel de ingresos con los que se cuenta. Esto debe ir acompañado de buenas prácticas en cuanto al conocimiento del contrato de dicho instrumento, plazos, transacciones realizadas, etc.

A diferencia del periodo en que se obtuvieron las mayores reducciones de crédito en Estados Unidos, en México la mayor contracción del crédito se dio en 2009, aunado al crecimiento de la cartera vencida de los bancos comerciales y de desarrollo y con una elevada tasa de morosidad. Consecuencias de la contracción del indicador por excelencia, el PIB, y el aumento de la tasa de desempleo, la desinformación entre los agentes y la mala regulación y vigilancia en el otorgamientos de éstos créditos por parte de las instituciones bancarias y de ahorro.

⁵⁵ Boletín informativo, “Valores por la fortaleza de México”, *Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles*, número 25 junio de 2009.

3.3 La educación financiera y su relación con la crisis.

La crisis financiera y sus raíces han sido ampliamente analizadas previamente. No obstante, Blackburn (2008) argumenta que la crisis surgió de la interacción entre la innovación financiera, las asimetrías de información, los fracasos regulatorios, supervisión laxa y condiciones macroeconómicas caracterizadas por bajas tasas de interés, desajustes de los precios de los activos y enormes desequilibrios entre inversión y ahorro. Estos factores llevaron al sector financiero a tomar grandes y poco entendidos riesgos, que llevaron el apalancamiento a niveles desproporcionados, y a confiar de manera creciente en el financiamiento a corto plazo. Además, el auge crediticio que antecedió a la crisis motivó un exceso de confianza en los siempre crecientes valores de las viviendas, los precios de los activos y las persistentemente bajas tasas de interés, factores que impulsaron la burbuja de precios de los activos.

Como resultado de la crisis, la capacidad del sistema financiero de canalizar ahorros hacia inversiones más productivas y ayudar en la asignación intertemporal de recursos resultó sustancialmente dañada. Al mismo tiempo, la confianza y sustentabilidad de los flujos financieros a largo plazo quedó dañada. En respuesta a lo anterior, se endurecieron las regulaciones prudenciales para los bancos por medio de mayores requerimientos de capital y se introdujeron nuevos estándares para contener los riesgos de liquidez. Se reforzó la consulta y la cooperación entre autoridades nacionales y se visualizaron nuevas formas de coordinación internacional para el manejo y la resolución de la crisis. Estas medidas estaban dirigidas a incrementar la estabilidad del sistema financiero, poner atención a la estructura de incentivos en las empresas financieras y en la manera en que realizan los negocios.

La crisis hipotecaria demuestra que problemas derivados de la falta de educación financiera se extendieron a la economía en su conjunto, dado por la ausencia de conocimientos financieros y la falta de planeación, que llevo a muchos agentes a utilizar créditos *subprime* u otras estructuras de deuda sin saber que sus pagos en el futuro serían inalcanzables. Esto es evidente porque la mayoría de las personas no le dieron la suficiente importancia a sus

decisiones financieras y, por ende, no buscaron asesoría profesional o herramientas que los ayudaran a comprender mejor su situación económica. Por tanto, la crisis ha demostrado cuan graves pueden llegar a ser las consecuencias no planeadas de la complejidad y la falta de información. Asimismo, reveló que muchas familias e inversionistas no estaban conscientes o sólo tenían parcialmente claras las implicaciones de muchas de las decisiones financieras que tomaron, por lo que su nivel de pérdidas se acrecentó.

Por otra parte, a pesar que la crisis de las hipotecas *subprime* y el carrusel de activos tóxicos implicados fueron la consecuencia -no la causa- de un prolongado proceso acumulativo de: estancamiento productivo; financiarización, terribles desequilibrios sectoriales (real y financiero); deflación de deuda; acelerada concentración de la riqueza y del ingreso y, regulación favorable al capital financiero especulativo. La educación financiera juega un papel relevante como posible vía a evitar errores recurrentes, ya que si se hubiese contado con dicha herramienta, la mayoría de estas consecuencias –pérdidas- pudieron haber sido menores e incluso mitigadas.

Es por eso que es importante reconocer que en ambos países la mayoría de las personas cuentan con una insuficiente capacidad financiera y no planean para hacer frente a eventos predecibles, como la jubilación o la educación superior de sus hijos, y lo más importante, no hacen provisiones para imprevistos y emergencias, dejando su economía individual expuesta ante periodos de gran inestabilidad. Si bien es cierto que, no toda la crisis económica se explica a la ausencia de educación financiera, si una parte considerable de las pérdidas y fracasos se debe a que los prestatarios tomaron créditos de alto riesgo demasiado sofisticados como para darse cuenta de que el futuro de las hipotecas y sus respectivas tasas serían inalcanzables, o que la concesión de un préstamo basado en fuentes con regulación mínima, insuficiente documentación y/o declaración de ingresos ficticios no es la forma adecuada para que los bancos presten dinero. Añadiendo ésta ausencia de educación financiera a la avaricia incontrolable de *Wall Street*, dio origen una crisis económica-financiera con graves consecuencias y pérdidas sin precedentes.

En el pasado, las familias tenían que tomar menos decisiones financieras y las opciones de instrumentos de inversión y de deuda eran más limitadas. Los sistemas de pensiones eran financiados sobre todo públicamente, los mercados hipotecarios eran menos desarrollados y el consumo estaba más asociado a los flujos de ingresos corrientes. A medida que el sistema financiero se tornó más diversificado y complejo, las familias disfrutaron de una mayor cantidad de oportunidades, al mismo tiempo que potencialmente enfrentaban nuevos riesgos sustanciales. Además, debido a los cambios demográficos y a las restricciones más ajustadas de las finanzas públicas, el bienestar y el de los niños empezaron a depender con mayor probabilidad de las decisiones financieras a nivel individual. La educación, la atención a la salud y el nivel de vida tras la jubilación empezaron a depender cada vez más de una sólida planificación financiera. Por tanto, la educación financiera es un ingrediente clave de los mercados financieros competitivos.

La competencia en la industria financiera requiere no sólo de una multiplicidad de oferentes entre los cuales escoger, sino también, que los consumidores estén informados de manera adecuada al momento de hacer elecciones. A pesar que, los obstáculos y dificultades para recabar y procesar información aumentan los costos de reestructuración y reorientación. Los consumidores informados y financieramente educados son esenciales para la efectividad de la competencia de precios y calidad. Adicionalmente, la desregulación de los mercados financieros y la reducción de costos provocado por los desarrollos de la tecnología de información tuvieron como resultado la proliferación de nuevos productos; el ritmo de la innovación financiera fue tan rápido que los inversionistas se enfrentaron a productos con muy poca historia como para realizar estimaciones fiables de la probabilidad de los rendimientos. Es por eso que, la protección al consumidor promueve la confianza en la aplicabilidad de los contratos como un ingrediente esencial en la intermediación financiera y como apoyo a la educación financiera.

Además, la protección al consumidor es un concepto clave entre la relación de clientes e intermediarios financieros cuando existen inevitables asimetrías de información. Evita que los intermediarios adopten prácticas censurables y mejora la competencia con base en los precios, la calidad de servicios y la innovación de productos. La regulación adecuada sobre

la forma de realizar negocios hace más sencillo que los clientes reaccionen de forma temprana a malas prácticas e independientemente de las sanciones impuestas por las autoridades de supervisión. De igual manera, la educación financiera ayuda a los inversionistas a dar seguimiento a los intermediarios financieros. Lo que ayuda a que las familias con más conocimiento acerca de nociones de riesgo y rendimiento, interés compuesto e inflación puedan identificar mejor el abuso y el fraude, así como entender los verdaderos términos de lo que se les ofrece. Incluso, la educación financiera puede complementar la acción supervisora de las autoridades en favor de una competencia mejorada. Las familias educadas financieramente tienen menos posibilidades de creer que se les ha engañado cuando no es el caso. Por ende, la educación financiera ayuda a mantener la confianza en el sistema financiero y puede tener un efecto beneficioso en la estabilidad de los intermediarios cuando reduce sus riesgos legales y de reputación. En efecto, es probable que la industria financiera se beneficie al tener clientes más educados. Sin embargo no debe olvidarse que la educación financiera no brinda protección infalible contra fraudes, pero, ciertamente, puede inducir en alguna medida a un exceso de confianza.

Tanto en Estados Unidos como en México existe evidencia empírica que demuestra los bajos niveles de comprensión, capacidad y educación financiera, y que la falta de planificación futura es el pasatiempo preferido de las personas. Además, la falta de comprensión del riesgo por parte de los prestatarios, permitió que no se dieran cuenta de que si las tasas de interés subían sus pagos mensuales se incrementarían en la misma proporción. Por lo que, prestatarios con hipotecas, préstamos y créditos con tasas de interés variable debieron haber previsto dicha situación y respaldarse con coberturas de riesgo, provistas a partir de una correcta educación financiera. Esto conduce a que la educación financiera no tiene por qué ser una alternativa sino un pilar básico de los conocimientos y la formación como agentes activos en la sociedad.

Si bien las causas de la crisis son numerosas y complejas, la valoración errónea del riesgo financiero está a menudo en el corazón de la mayoría de las explicaciones de las fallas de mercado observadas. Guyatt (2009) atribuye esta mala valoración del riesgo –producto de

la ausencia de conocimientos financieros de las personas- a una serie de factores, entre ellas principalmente a tres:

- a) Los sesgos de comportamiento de los individuos que toman decisiones.
- b) El excesivo enfoque en resultados de corto plazo que está integrado en el sistema de mercado corporativo y financiero,
- c) La falta de aceptación de la responsabilidad de los individuos, las instituciones financieras y empresas, por sus acciones y, en general, por la responsabilidad, del funcionamiento general de los mercados capitales.

Existen estudios y encuestas que señalan que una parte importante de los incrementos de deuda y embargos hipotecarios, curiosamente, no se deben a las diferencias en las hipotecas o a los factores socioeconómicos de los agentes, sino a la propensión a cometer errores financieros en sus hipotecas y en aquellas decisiones de carácter financiero que realizan, tal como señalan Geraldí, K., *et ál.*, (2010) en su estudio “*Financial Literacy and Subprime Mortgage Delinquency: Evidence from a Survey Matched to Administrative Data*”. Lo cual prueba los beneficios potenciales de la educación financiera. Además, Hogarth (2007), señala que educar a las personas acerca de sus finanzas personales es como tirar una piedra en un lago –las ondas se extienden hacia afuera con efectos cada vez más amplios-. Los consumidores bien informados económica y financieramente toman mejores decisiones financieras para ellos y sus familias, aumentando su seguridad económica y bienestar, creando ondas económicas en beneficio de la sociedad.

Dado que existe una correlación negativa entre la capacidad de realizar cálculos matemáticos simples en materia financiera, con la incidencia y el alcance de las hipotecas. Es decir, el bajo nivel de habilidad numérica de un prestatario demuestra que ha perdido los pagos hipotecarios y está sujeto a un embargo hipotecario. Esta relación entre los resultados de las hipotecas y la educación financiera no se debe a las características de las hipotecas. Sino a los conocimientos básicos que debe tener un prestatario al mezclar conocimientos básicos financieros y un nivel de matemáticas que incluya las operaciones generales (Lusardi, 2008).

Bucks y Pence (2006) señalan que el conocimiento de las familias con hipotecas de tasa ajustable, que son potencialmente los contratos más complejos de entender a diferencia de las hipotecas de tasa fija, son incorrectos o simplemente no saben acerca de los términos de sus contratos. Estos resultados son desconcertantes, ya que las hipotecas son importantes contratos onerosos. Una vez más, los que presentan escaso conocimiento acerca de las hipotecas son desproporcionalmente las personas con bajo nivel educativo y bajos ingresos. Estos resultados son consistentes con la evidencia de errores proporcionada por Campbell (2006), quien señala que, muchos hogares no refinancian sus hipotecas durante un periodo de disminución de las tasas de interés. La falta de educación financiera puede haber contribuido a que el comportamiento respecto a la refinanciación sea muy bajo. Moore (2003) también documenta que los hogares que se dedican a contratar hipotecas onerosas son menos propensos a ser informados y capacitados económicamente. Bernheim, Garrett, y Maki (2001) en un estudio realizado en Estados Unidos encontraron evidencia que en los lugares donde se imparte educación financiera de forma obligatoria, las familias ahorran más en comparación a sus grupos pares de los lugares donde no se imparte este tipo de instrucción.

Los resultados que demuestran que los individuos no están informados acerca de los componentes más importantes de sus ahorros y la falta total de conocimientos básicos financieros no serían tan preocupantes si los individuos se basaran en el asesoramiento profesional y expertos financieros para tomar sus decisiones de crédito y ahorro. De hecho, solo una pequeña parte de los hogares consulta asesores financieros, banqueros, contadores públicos certificados, y otros profesionales, mientras que la mayoría de los hogares dependen de las fuentes informales y comunes. Según la Encuesta de Finanzas del Consumidor de Estados Unidos, la mayoría de los individuos dependen de la ayuda de familiares y amigos para tomar decisiones financieras, y esto es particularmente cierto para personas con bajo nivel de educación financiera (Lusardi, 2003). Lo cual viene a agravarse, en periodos de crisis. Por ejemplo, dado los rápidos cambios en los mercados financieros y en el panorama de las pensiones en la historia reciente, puede ser difícil beneficiarse de la asesoría o la experiencia de los padres. Van Rooji, Lusardi y Alessie (2007), muestran que los individuos con bajos niveles de alfabetización son desproporcionadamente más

propensos a confiar en el asesoramiento financiero de la familia y amigos, mientras que los individuos más sofisticados financieramente hablando, se basan en periódicos, libros e internet. Cuando se les preguntó acerca de las herramientas que los individuos utilizan para calcular la cantidad a ahorrar para la jubilación y el pago de su casa, pocos respondieron que utilizan hojas de trabajo o calculadoras de jubilación, mientras que la mayoría indicaron que hablar con la familia y amigos, y parece que no muchas herramientas. Esto puede explicar porque muchos fueron incapaces de desarrollar un plan de ahorro y gestión de riesgos, lo que propició que se agudizaran y potenciaron las pérdidas económicas de las familias y bancos comerciales y de inversión. Las decisiones sobre las cuotas de pensiones también parecen influenciadas por la interacción de familiares y amigos.

La inversión en activos complejos, tales como acciones, también se encuentra afectada por los consejos de conocidos, como señalan (Duflo y Saez, 2004) y (Madrian y Shea, 2001). Los resultados de la *Retirement Confidence Survey* de 2007 sugieren cierta renuencia a confiar en los expertos en finanzas.⁵⁶ Sin embargo, estudios como el de Mottola y Utkus (2007) proporcionan evidencia en favor de confiar en los profesionales para gestionar las inversiones financieras. Ellos comparan las carteras de los individuos antes y después de cambiar a una cuenta gestionada por profesionales.

Los problemas originados por las consecuencias de la crisis subprime pudieron haberse evitado si a las personas se les hubiese impartido educación financiera eficaz, que incluyera la comprensión de la administración del dinero. Con esto se hubiera evitado que muchos de los hogares quedaran enterrados bajo la montaña de sus propias deudas y se hayan olvidado de la importancia del ahorro y la acumulación de activos. Por educación financiera no sólo se refiere a aprender los detalles de las inversiones o las más complejas estructuras de deuda, es mucho más simple que eso, se trata de comprender los conceptos centrales de la buena administración del riesgo y el dinero –finanzas personales-, que son una de las bases de la prosperidad financiera de las familias. A través de ésta, los consumidores se convierten en agentes responsables del mercado, que se encuentran motivados y facultados para tomar decisiones financieras (Willis, 2008).

⁵⁶ RCS. Para ver más resultados: <http://www.ebri.org/surveys/rcs/>

Por último, la crisis *subprime* vista detrás de la educación financiera abarca algunos supuestos que remarcan la importancia de contar con suficientes conocimientos financieros y cómo pudieron haber evitado que las pérdidas de las familias y bancos se potenciaran:

- a) Supuesto I: Si un mayor número de ciudadanos hubiesen contado con conocimientos financieros, se pudiera haber evitado las enormes pérdidas que trajo consigo la crisis económica. La OECD atribuye la crisis financiera a políticas macroeconómicas que afectaron la liquidez así como a un marco normativo muy escaso, especialmente en el sector hipotecario y actividades fuera del balance. Esto trajo consigo una debilidad y desequilibrios macroeconómicos, exceso de apalancamiento y riesgos de crédito que finalmente salieron a flote durante la crisis. Aunque se podría argumentar que la toma de hipotecas *subprime* contribuyó a el aumento de pérdidas de las familias, esto no es más que una consecuencia del comportamiento de las personas a falta de educación financiera. Por lo tanto, argumentar que la educación financiera podría haber prevenido la crisis, no sólo esta mal, sino es irresponsable, ya que una correcta educación financiera se centra en el comportamiento de los consumidores y podría haber reducido las pérdidas de éstos. Pero si de lo que se trataba realmente era prevenir la crisis financiera, la atención se debió haber centrado en el marco normativo bajo el cual se desarrolló el sistema financiero (Blundell-Gignall, Atkinson y Lee, 2008).
- b) Supuesto II: La educación financiera es eficaz en la formación del comportamiento financiero de los consumidores para evitar deudas y llevar a cabo buenas decisiones financieras. Este supuesto se basa en la idea de que cuando las personas aprenden la manera correcta de hacer las cosas, lo siguiente que van a hacer, en consecuencia, es tomar decisiones racionales y responsables. Es decir, si a los agentes se les inculcan un conjunto de reglas de buenas prácticas, entonces ellos no tomarán malas decisiones. El razonamiento es el siguiente: Las personas se endeudan porque no saben como manejar sus finanzas personales. Por lo tanto, si se les enseña como manejarlas a través de educación financiera, la deuda irresponsable sería eliminada. Sin embargo, no es así de simple, debido a que las motivaciones detrás de las acciones de las personas no son lineales ni simples. Por ejemplo, la gente sabe que no debe fumar ni quebrantar las leyes. Sin embargo, lo hace aun sabiendo las

consecuencias. ¿Por qué tendría que ser diferente para las decisiones financieras? De hecho, Willis (2008) identifica numerosos ejemplos sobre evidencia empírica que ilustra el “efecto paradójico -de la educación financiera- en la toma de decisiones de los consumidores”, en el que un mayor conocimiento financiero tiene una relación inversa con las prácticas financieras y los resultados. No obstante, la educación financiera es una herramienta que sirve para prevenir malas conductas y proporcionar información acerca de productos financieros, ayudando a que las personas decidan responsablemente con respecto a sus decisiones financieras y reduciendo sus pérdidas e incluso mitigarlas en caso de que exista una crisis financiera.

- c) Supuesto III: Los problemas de crédito son el resultado de la falta de conocimiento acerca de las “tuercas y los tornillos” de los sistemas bancarios. En este supuesto, se asume una relación causa-efecto entre un determinado conjunto de conocimientos y habilidades con el comportamiento responsable de los consumidores. Es decir, si los consumidores hubieran contado con la información suficiente de los productos y servicios que adquirieron, pudieron haber contado con un mayor margen en cuanto a decisiones en caso de caer en pérdidas.
- d) Supuesto IV: Las habilidades de la educación financiera son desarrolladas y pedagógicamente adecuadas para las iniciativas educativas. Por lo que la implementación de programas de educación financiera benefician la toma de decisiones racionales y el comportamiento de los consumidores sea cual sea la situación que se les presente.

En base a los supuestos anteriores se demuestra que la educación financiera juega un papel importante en las decisiones financieras de las personas, ya que si se hubiese contado con una mayor educación, muchas personas pudieron haber reducido e incluso mitigado sus niveles de pérdidas, dado que hubiera ayudado a los agentes a conocer y reducir el nivel de riesgos de los productos -decisiones- en los que incurrían a través de la información. Asimismo, ésta hubiera provisto de información sobre coberturas y difusión del riesgo, lo cual llevaría a que los agentes tomaran decisiones óptimas. Esta optimalidad radica en la obtención de información. Incluso, hubiera reducido los problemas de selección adversa y riesgo moral al otorgarle herramientas a los agentes para hacer buen uso de los productos y

servicios financieros, problemas que son muy recurrentes cuando se presentan coyunturas como la crisis *subprime*. Por lo tanto es importante, realizar un correcto diagnóstico de la crisis financiera, ya que esto puede sugerir, naturalmente, el remedio correcto para su solución y prevención de futuras crisis financieras.

3.4 Lecciones de la crisis.

Las lecturas que se le pueden dar a un periodo de coyuntura como lo es ésta crisis *subprime*, permite comprender y generar recomendaciones para mejorar el sistema dentro del cual se envuelve la economía de ambos países. Entre las lecciones más generales tenemos que, deben existir y mejorar organismos de supervisión federal que alienten a bancos e instituciones de ahorro para que cumplan con sus obligaciones, específicamente aquellas relacionadas al sistema financiero. Al mismo tiempo se debe hacer más eficiente el sistema de reestructuración de deudas, para que los prestatarios que enfrenten reveses económicos temporales puedan ser capaces de solucionar sus problemas trabajando mientras están en sus hogares, y los prestamistas puedan evitar los costos de la ejecución hipotecaria y las pérdidas generales asociadas a la venta de casas embargadas.

Por otra parte, los proveedores de préstamos deben trabajar en conjunto con sus miles de prestatarios individuales con el objetivo de minimizar las pérdidas y modificar las hipotecas, que sólo se logra si existe una perfecta coordinación de información entre ambas partes, lo cual se consigue únicamente con altos niveles de educación financiera. Asimismo se deben modificar las normas contables que pasen por alto aquellos títulos de alto riesgo no considerados y que desencadenen una revisión de valores por parte de las agencias de calificación. Para el caso específico de Estados Unidos, las organizaciones comunitarias locales deben trabajar muy duro para promover la propiedad de viviendas y evitar las ejecuciones hipotecarias. Así como la creación de instituciones que vinculen a los prestatarios con sus prestamistas y los ayuden a ponerse en contacto para reducir las problemáticas de la información asimétrica, como instituciones que identifiquen y

contacten a los prestatarios que, con el asesoramiento y la educación financiera correspondiente, puedan ser capaces de evitar entrar en mora o embargo hipotecario.

Por otra parte, como lección para ambos países, se deben crear comisiones reguladoras para que investiguen y decidan que reglas y leyes adicionales hacen falta para prevenir una recurrencia de futuras pérdidas. Al decidir las acciones a tomar, estos organismos reguladores deben trazar una línea muy delegada y hacer todo lo posible para prevenir los abusos y malas prácticas; al mismo tiempo, no restringir los préstamos y créditos, que provoquen una reducción en las opciones de financiamiento beneficiosas para los prestatarios, y prestamistas. Además, con la ayuda de la educación financiera, estos reguladores financieros podrán contar con una mayor gama de herramientas para proteger a los consumidores y promover prácticas que los mantengan salvos y seguros. Como la divulgación de instituciones que ayudan a los consumidores a tomar decisiones informadas, prohibir las prácticas abusivas a través de las normas adecuadas, ofrecer supervisión orientada para usar instrumentos financieros acorde a las necesidades individuales, y la promoción de medidas menos formales para establecer y fomentar el asesoramiento a través de una mayor educación financiera en prestatarios potenciales. Adicionalmente, se deben revisar los lineamientos de las tarjetas de crédito para evitar problemas y deterioros futuros, así como los distintos tipos de crédito ofrecidos a los agentes, aparejado al mismo tiempo de una campaña que promueva su uso bajo el supuesto de que los agentes cuentan con una suficiente educación financiera, que contemple el conocimiento sobre los principales instrumentos hipotecarios y sus alternativas, así como los innovadores productos financieros.

Incluso, como señala el ex presidente de la Reserva Federal de Estados Unidos Ben S. Bernanke en un comunicado de prensa: “la divulgación efectiva debe ser la primera línea de defensa frente a los préstamos inadecuados, si los consumidores están bien informados, están en una posición mucho mejor para tomar decisiones en su propio interés”.⁵⁷ Lo cual se logra con una mayor y mejor calidad de educación financiera. A pesar que, la lucha contra las malas prácticas de préstamo -incluyendo el fraude deliberado, el abuso, y en

⁵⁷ Ben S. Bernanke durante un discurso en el Banco de la Reserva Federal de Chicago, el 04 de mayo de 2007.

algunos casos, la corrupción- puede requerir medidas adicionales, la educación puede ser una posible vía de escape y evitar esos problemas recurrentes. De igual manera, las instituciones deben utilizar su autoridad y eliminar aquellas acciones y regulaciones que fomenten las malas prácticas de suscripción y divulgación, así como aquellas que frenen el uso de instrumentos financieros que cuenten con todos los requisitos para proveer de bienestar a los agentes económicos. Una forma simple y directa para examinar si, de acuerdo con las predicciones de los modelos teóricos de ahorro, las personas miran y hacen planes para el futuro es observar el alcance de la planificación de la jubilación, donde se puede observar el número de personas que consideran la posibilidad de jubilación. Por otra parte, se debe considerar la cuestión sobre si la planificación es un determinante de la riqueza ó lo que Lusardi y Mitchell (2007) usan como una estrategia para definir la dirección de causalidad entre la planificación y la riqueza, donde efectivamente confirman que la dirección de causalidad va desde la planificación hasta la riqueza más que de la riqueza a la planificación. Otra forma de examinar si los individuos se preparan para la jubilación y como planifican su futuro es mirar cuánto saben acerca de los componentes fundamentales de un plan de ahorro, y observar si son bien informados sobre sus pensiones y las características de sus planes de pensiones, así como de las reglas, beneficios de sus pensiones, y el número de personas que son capaces de identificar correctamente el plan que tienen.

Una lección imperante que nos deja la crisis es la de promover seminarios de educación financiera a individuos en el proceso de planificación de jubilación, a personas con ingresos disponibles para hacerse de algún crédito hipotecario, inversión en estructuras de deuda más complejas, así como instrumentar en los jóvenes el hábito del ahorro. Para el caso de México, se deben movilizar líneas de acción, cuyos ejes centrales se centren en promover un mayor acceso a los servicios financieros, acompañados de una mayor transparencia y protección a los usuarios. Y que sean encabezadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Asociación de Bancos de México (ABM), la Comisión Nacional para el Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) y la Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios Financieros (CONDUSEF), así como las demás instituciones financieras del país.

CAPÍTULO 4

PROGRAMAS DE FOMENTO A LA EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU IMPACTO ECONÓMICO

Difícilmente puede encontrarse otro mejor momento para tomar en cuenta la educación financiera, como lo es éste periodo de crisis, cuando la industria de la vivienda, o al menos una parte de ella, ha impulsado créditos hipotecarios *subprime* y en ocasiones, prácticas abusivas de los préstamos. Justo en estos momentos es cuando se debe impulsar el conocimiento de los consumidores respecto al proceso de seleccionar la mejor hipoteca que equipare mejor sus necesidades y con ello evitar los problemas hipotecarios futuros, esto para los consumidores estadounidenses; mientras que, para los mexicanos, este es el momento de integrarse a los programas de educación financiera que les permitan conocer y ampliar sus necesidades sobre los sistemas de ahorro para el retiro y los diversos esquemas de financiamiento, y con ello, adecuarse a los nuevos servicios y productos ofrecidos esencialmente por la banca.

Un problema recurrente sobre las vías para prevenir acciones derivadas de la crisis, corresponde a la calidad de los programas de educación financiera, tiene mucho que ver sobre si es una herramienta de adquisición de conocimientos o una formación de buenos hábitos, así como la edad propicia para impartirse. Sin embargo, las respuestas a éstas incógnitas dependen en su mayoría de los objetivos de cada programa. Por lo que, si la educación se imparte desde edades tempranas, lo correcto es impartirlo como una formación de hábitos, mientras que, si su objetivo son los adultos mayores, lo ideal es la adquisición de conocimientos. Aunque cabe destacar que, también ésta alfabetización financiera debe acoplarse a los nuevos y más complejos instrumentos financieros y sincronizarlos con las necesidades de cada individuo. Varias iniciativas se han emprendido para fomentar la seguridad y el ahorro financiero, tales como la educación para los trabajadores para mejorar sus conocimientos financieros y el conocimiento sobre las pensiones, y la simplificación de las decisiones de inscripción de los trabajadores. Si bien estos programas han tenido algún impacto en el comportamiento del ahorro, mucho más se puede hacer para mejorar su eficacia.

En países con mayores niveles de desarrollo, como Estados Unidos, se tienen programas de educación financiera dirigidos principalmente a adultos y jóvenes, cuyo enfoque va mucho más allá de finanzas intrafamiliares e instrumentos financieros básicos. El objetivo de la mayoría de estos programas es profundizar el conocimiento de los clientes que ya son parte del sistema financiero (Fluch, 2007). En contraste, en los países en desarrollo, tal es el caso de México, los programas son relativamente nuevos, muchos comenzaron con este nuevo siglo, y se concentran más bien en brindar educación financiera a los pobres, en su mayoría no bancarizados, o bien brindando una educación financiera de instrumentos de ahorro y créditos simples (Holzmann, 2010). Los objetivos que persigue cada tipo de programa según el país donde se imparte son muy distintos al igual que las audiencias a las cuales van dirigidos. Ambos elementos dificultan que los países en desarrollo puedan asimilar los conceptos y materiales sobre la materia.

De la revisión de algunos de los programas de educación financiera más representativos - tanto en Estados Unidos como en México- la clasificación que mejor se adapta a ellos es por edad, según sea para adultos, jóvenes o niños (Hromadka, 2007). La mayoría de los programas para adultos usan material que puede ser fácilmente interpretado, inclusive por analfabetos, a través de imágenes (videos cortos, fotografías y dibujos). En concordancia con los principios que rigen los métodos de educación para adultos, las clases son muy participativas tanto a través del intercambio de experiencias entre los participantes, juegos de roles, trabajos en grupos y parejas, juegos (rompecabezas y de mesa), y actividades lúdicas (canciones, teatro, poesía, etc.). Por esta razón, la clase magistral y el uso de *Power Point* y otros programas de presentación de diapositivas han sido desechados por la mayoría de ellos.

Otra característica importante de estos programas es que el enfoque de género sobresale en varios de ellos (Fluch, 2007). Bajo la premisa que la mujer antepone los intereses de los hijos a los de la pareja y que por tanto la educación orientada a este segmento puede ser mucho más efectiva. Los programas le dedican especial atención a que las clases sean amenas, pero sin duda es también importante que los estudiantes valoren lo aprendido en clase, por lo cual es muy importante su evaluación. Lo anterior solo es posible si los

participantes perciben que el material les resulta útil y que pueden poner en práctica el nuevo conocimiento casi en forma instantánea. Así, por ejemplo, un programa de educación financiera que pretenda bancarizar sin que exista de por medio una oferta de productos financieros acorde a las necesidades de los pobres, tendrá grandes dificultades para ser exitoso. En el caso de los programas para jóvenes, el gran potencial que tiene es que a través de ellos se puede promover un cambio de comportamiento de los padres (Lusardi, *et ál.*, 2010). Asimismo, la adopción de nuevas tecnologías resulta mucho más rápida cuando son los jóvenes quienes lideran inducir este proceso. Por su parte, la ventaja de ofrecer programas para niños es que resulta más fácil inducir un cambio de comportamiento a temprana edad. La desventaja en este último caso es que su impacto solo podrá ser dimensionado en el mediano plazo.

La heterogeneidad de los grupos en cuanto a destrezas financieras, actividades económicas, intereses, etc., dificulta una estandarización total de los programas de educación financiera (Malin, 2006). El elevado costo de oportunidad para los participantes de asistir a cursos de capacitación, el temor de enfrentar cursos que contengan elevados conocimientos matemáticos y en algunos casos la falta de interés por aprender a manejar algo que dicen no tener (dinero), dificultan despertar el interés suficiente para atraer audiencia. Adicionalmente, la forma de financiar un programa masivo representa otro reto importante.

Cabe señalar que son estas dificultades las que enfrentan los programas de educación financiera que han ocasionado una baja cobertura de los mismos. Esta baja cobertura está relacionada a su forma de financiamiento y por ende a la sustentabilidad de los programas. Muchos de ellos son financiados por organismos públicos (tal es el caso de Estados Unidos y México), otros por recursos de la cooperación y otros cofinanciados por los participantes. En algunos casos, el interés de varias organizaciones para desarrollar programas de educación financiera ha originado que éstos se lleven a cabo de una forma gradualmente lenta, por la falta de coordinación entre los distintos intereses. Una solución a ésta problemática se resuelve realizando un estudio previo de socios potenciales estratégicos para realizar dicha actividad, de forma que quienes participen de la alianza compartan los mismos objetivos. La investigación documentada muestra un hecho muy importante, la

participación del Estado es imprescindible para lograr una buena cobertura. Un reto adicional lo señala Gómez-Soto (2009): hay quienes critican que el enfoque no debe privilegiar la cantidad sobre la calidad, porque si ese fuese el caso estarían privilegiando la provisión de información más no la enseñanza ("reaching not teaching").

Entre las observaciones tanto de los programas de educación financiera de Estados Unidos como de México, Mundy (2008) apunta que, un programa de educación financiera debe partir con un objetivo muy preciso y realizable; su contenido debe ser muy práctico, de utilidad inmediata y accesible; su forma de transmisión debe ser amena y con mucha participación; no debe crear una barrera cultural o de comunicación; y, debe ser flexible para adaptarse y ser percibido por diferentes audiencias. Además, el material utilizado por cada programa se recomienda sea distinto no solo por edad, sino también por región según sea urbana o rural, por las grandes diferencias que existe entre ambos grupos en términos de estabilidad y frecuencia de ingresos, actividades económicas, patrones de consumo y gasto, solo por mencionar algunos. Mientras que la mayoría de los estudios y programas se han centrado en los recursos de por vida, incluyendo el hecho de que las predicciones sobre el futuro son inciertas, pocos programas han reconocido que la toma de decisiones de ahorro es una tarea muy difícil. Las personas pueden tener que gastar mucho tiempo y esfuerzo en busca de toda la información necesaria para tomar decisiones de ahorro.

Por otra parte, los individuos no pueden poseer las habilidades y la capacidad para realizar los cálculos inherentes de un plan de ahorro. Una razón sobre porque las personas no se involucran en la planificación o no están bien informados acerca de las pensiones o los términos de sus contratos financieros es que carecen de conocimientos financieros básicos y por lo tanto no han asistido a ningún programa de enseñanza financiera. Bernheim (1995, 1998) fue uno de los primeros en destacar que la mayoría de los individuos carecen de conocimientos financieros y aritméticos básicos. Varios estudios que cubren la población de Estados Unidos o subgrupos específicos han documentado niveles muy bajos de alfabetización económica y financiera.

Con relación a la duración de cursos (Clancy, Grinstein-Weiss, and Schreiner, 2001) en un estudio en Estados Unidos para beneficiarios de *Individual Development Accounts (IDA)*⁵⁸ encontraron que los cursos no deben ser necesariamente de larga duración, es más, cursos de unas pocas horas de educación financiera con un enfoque general pueden incrementar significativamente sus ahorros. Sin embargo, su efecto puede disminuir e inclusive puede ser negativo si las horas de capacitación aumentan. Los autores estiman que cursos de más de 12 horas pueden tener un efecto contrario.

Por otra parte, dentro de las evaluaciones de los programas de educación financiera realizados hasta la fecha se distinguen tres tipos diferentes:

- a) En primer lugar, hay una evaluación construida en base a un programa específico de educación financiera, para identificar el éxito que el programa ha tenido.
- b) Segundo, existe la evaluación del impacto que la educación financiera ha conseguido sobre la comprensión financiera de la población.
- c) En tercer lugar, está la evaluación de las experiencias pasadas. Este es el enfoque adoptado por la mayoría de los trabajos académicos sobre el tema.

En base a lo anterior, la mayoría de los programas de educación financiera resaltan, tomando el cuerpo de la evidencia, que:

- a) Existe un bajo nivel de conocimiento financiero, con la implicación de que se puede mejorar.
- b) El conocimiento o la capacidad financiera se asocia con una mayor edad (aunque es menor en personas de la tercera edad), educación, ingreso y riqueza.
- c) Las personas con una puntuación más alta en el conocimiento financiero probablemente están tomando las decisiones correctas para manejar sus finanzas personales. Sin embargo, en conjunto, estas evaluaciones muestran resultados contradictorios, y dejan algunas preguntas sin respuesta, por ejemplo: no siempre es el caso que la educación financiera se encuentre asociada al comportamiento financiero; ningún estudio ha demostrado cuáles son las causas exactas de una

⁵⁸ Estas cuentas de desarrollo individual, son cuentas de ahorro que ayudan a las personas con escasos recursos para la compra de un activo para toda la vida, como una casa. Estas cuentas complementan el ahorro de los hogares de bajos ingresos con fondos procedentes de una variedad de fuentes privadas y públicas.

mejor alfabetización o comportamiento financiero; no está claro como los beneficios influyen en la educación financiera ni como varía respecto a la distribución del ingreso.

4.1 Programas de educación financiera en Estados Unidos y el mundo.

Los resultados de las encuestas realizadas para conocer el nivel de educación financiera de la población en Estados Unidos y el mundo muestran un bajo nivel de comprensión financiera entre los consumidores, que existe una correlación entre la comprensión financiera y los niveles de ingreso y educación, que los encuestados creen saber más de temas financieros de lo que realmente saben, y que las personas consideran que es difícil encontrar y comprender la información financiera.

El Consejo Nacional de Educación Económica (*NCEE* por sus siglas en inglés) periódicamente encuesta a estudiantes de secundaria y adultos para medir el conocimiento financiero y económico. La encuesta consta de un cuestionario de 24 artículos y trata temas como “La economía y el consumidor”, “El dinero, las tasas de interés y la inflación”, y “Finanzas Personales”. Cuando los resultados fueron contados usando un criterio estándar de clasificación en 2005, los adultos tuvieron una puntuación promedio de “C”, mientras que la población de secundaria fue incluso peor, con una mayoría de “F”. Estos resultados fueron confirmados por la Coalición *Jump\$* para el estudio personal de la educación financiera, que también mostró documentos con niveles muy bajos de educación financiera entre las personas, principalmente alumnos de secundaria.

Hilgert, Hogarth y Beverly (2003) examinaron los datos de la encuesta de Estados Unidos de 2001 de los consumidores, donde cerca de 1,000 encuestados (edades 18-98) se les dio un cuestionario sobre educación financiera de 28 preguntas de verdadero o falso, que abarca el conocimiento sobre el crédito, el ahorro, las hipotecas, y la gestión financiera general. La mayoría de los encuestados obtuvieron una calificación reprobatoria en estas cuestiones y claramente se puede percibir el analfabetismo entre la población general.

Lusardi y Mitchell (2006) idearon un módulo especial sobre la educación financiera para el 2004, el *HRS*, que consiste en la incorporación de un tipo específico de preguntas a una gran encuesta que permite a los investigadores no sólo evaluar los niveles de conocimientos financieros, sino también, hace posible vincular la educación financiera a un conjunto muy rico de información sobre el comportamiento del ahorro de los hogares. El módulo mide los conocimientos básicos relacionados con el funcionamiento de las tasas de interés, los efectos de la inflación, y el concepto de diversificación del riesgo. Entre los resultados más importantes de éste módulo se revela un nivel alarmantemente bajo de educación financiera entre las personas mayores de Estados Unidos (50 y más). Mientras que sólo el 50% de los encuestados en la muestra fueron capaces de responder correctamente a dos preguntas sobre tasas de interés e inflación, y solo un tercio de los encuestados fue capaz de responder acerca de la diversificación del riesgo.⁵⁹

Los Estados Unidos están tan involucrados con la educación financiera y con sus programas con el fin de ayudar a combatir los préstamos predatorios, alentar a las instituciones financieras a identificar a los mercados no explotados, ayudar a los consumidores a darle forma a su futuro financiero y crear un panorama financiero menos complicado que evite que los consumidores se muevan en deudas de por vida, altas tasas de interés, pagos exponenciales y una jubilación que parezca nunca llegar. La preocupación de los Estados Unidos por el fomento a la educación financiera, viene precedida por bajos índices de ahorros personales, debido a que sus ciudadanos en los últimos años han disminuido su nivel de ahorro, debido al aumento de sus deudas principalmente. Al mismo tiempo, el 58% de las familias con tarjetas de crédito tiene saldos impagos; indebido uso de presupuestos; crecimiento de proveedores de servicios alternativos; y sólo el 42% de los estadounidenses sabe cuánto tienen que ahorrar para sus objetivos de jubilación. De tal manera es importante educar a los ciudadanos para que tomen mejores decisiones informadas, lo cual llevaría a tener mejor controlado las situaciones de riesgo y recurrir a instrumentos financieros que no sólo los provea de grandes beneficios, sino también que, en periodos de crisis no potencien sus pérdidas económicas sino que las reduzcan y estén mejor preparados para hacerle frente mitigando la mayor parte posible de sus riesgos.

⁵⁹ Para mayor información revisar: Lusardi y Mitchell (2007).

4.1.1 Programa de educación financiera Dinero Inteligente (*Smart Money*) del Organismo Federal de Garantía de los Depósitos Bancarios (*The Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC*).

Este organismo reconoce la importancia de la educación financiera, especialmente en aquellos consumidores con poca o nula experiencia en temas relacionados con la banca. Por lo que en 2001 comenzaron un programa nacional de educación financiera diseñado para ayudar a personas de bajos y moderados ingresos, para mejorar sus habilidades financieras y crear relaciones bancarias positivas. Actualmente, la *FDIC* cuenta con más de 6.5 millones de personas que utilizan su programa de educación financiera. Para el programa Dinero Inteligente, la educación financiera fomenta la estabilidad financiera de los individuos, familias y comunidades enteras. Cuanto más se sabe acerca del crédito y servicios bancarios, más probabilidades existen de aumentar el ahorro, comprar casas, y mejorar su salud y bienestar financiero.

Su plan de estudios está disponible de forma gratuita en cuatro formatos principales:

- a) Un plan de estudios dirigido a los adultos, el cual consta de once módulos de información básica que cubren temas financieros como la descripción de los servicios de depósito y de crédito que ofrecen las instituciones financieras, la elección y el mantenimiento de una cuenta corriente, los planes de gasto, la importancia de ahorrar, como obtener y usar el crédito con eficacia, y los fundamentos de la construcción o reparación de crédito. Los once módulos ofrecen una guía completa para comenzar el programa, incluye presentaciones, herramientas e información que se puede utilizar de manera independiente después de completar los módulos. Cada módulo tiene una duración aproximada de dos horas.
- b) Un plan de estudios para jóvenes adultos de entre 12 y 20 años de edad, el cual ayuda a los jóvenes a aprender los conceptos básico del manejo de su dinero y las finanzas, incluyendo la forma de crear relaciones positivas con las instituciones financieras, como pagar la universidad y un automóvil, un techo sobre su cabeza, solo por mencionar algunos; esto puede darle a los jóvenes conocimientos, habilidades y la confianza necesaria para manejar sus finanzas una vez que ingresan

al mundo real. Este programa está conformado por ocho módulos guiados por un instructor, y una duración de 90 a 110 minutos por modulo

- c) Enseñanza con soporte informático, es un plan de estudios basado en el propio ritmo del usuario, para personas de 13 años en adelante. Este programa de instrucción basado en computadoras utiliza una herramienta amigable y fácil de utilizar que enseña diez módulos del programa *Smart Money* a través de un ordenador. Cada módulo tiene una duración aproximada de entre 20 y 30 minutos. Los estudiantes reciben retroalimentación constante.
- d) Una versión portátil que utiliza los *podcast*, denominado *Smart Money Podcast Network*. Este programa da cabida a aprender temas financieros sobre la marcha. La versión de audio utiliza el diálogo detallado para entregar información financiera básica. Los segmentos son cortos y adaptados para escuchar con calma. Estos segmentos se agrupan en cuatro categorías generales (General; Corriente y de Ahorro; Presupuesto y Ahorro; Crédito)

Este programa puede ser utilizado por las instituciones financieras y otras organizaciones interesadas en el patrocinio de talleres y cursos sobre educación financiera. La *FDIC* alienta a los bancos para trabajar con otros, dentro de sus comunidades y con esto brindar educación y servicios financieros adecuados, incluyendo a personas que no tengan relación con alguna institución o intermediario financiero. Además, este programa ayuda a los bancos a cumplir parte de sus compromisos establecidos en el Acta de Reversión Comunitaria, cuyo objetivo es alentar a los bancos y cajas de ahorro asegurados por el gobierno federal de Estados Unidos para ayudar a satisfacer las necesidades de crédito de toda su comunidad, incluyendo las áreas de bajos y moderados ingresos. Este programa además ofrece una de las más grandes colecciones de herramientas sobre instrumentos financieros como calculadoras, graficadoras, hojas de cálculo, mapas, juegos, etc. Clasificados por tipo como: autos, bonos, planificación de la universidad, gestión de deuda, economía, cuidado de ancianos, planificación patrimonial, *ETF's* (fondos de inversión), cuidado de salud, solo por mencionar algunos. Incluso pone a disposición una gran cantidad de artículos sobre los temas citados para que el consumidor esté lo suficientemente informado y actualizado.

4.1.2 Programa Global de Educación Financiera (*Global Financial Education Program Overview*) del grupo financiero *CitiGroup*.

Este programa fue lanzado en 2006 por una asociación estratégica entre dos organizaciones con sede en Estados Unidos, *Microfinance Opportunities* y *Freedom from Hunger* con el apoyo de la fundación *Citi*. Fue uno de los primeros grandes programas de educación financiera de este tipo dirigido a las personas que viven en la pobreza en los países en vías de desarrollo. A través de esta iniciativa, más de 7,800 entrenadores de 46 países distintos han proporcionado capacitación directa a cerca de 400,000 personas en temas tales como el presupuesto, administración de deudas, ahorros, remesas, la protección al consumidor y los seguros.

Este programa de educación financiera consta de 5 módulos de forma básica y disponible al menos en 7 idiomas diferentes. El objetivo del Programa de Educación Financiera Global es ayudar a los pobres, proteger y mejorar la gestión de sus activos mediante la construcción de conocimientos de los principales conceptos financieros, el desarrollo de habilidades para tomar decisiones financieras más informadas, y la traducción de esas habilidades en los comportamientos y prácticas financieras que conducen a la mejora de los resultados financieros. El Programa Global de Educación Financiera se centra ahora en tres actividades principales:

- a) La difusión de su plan de estudios en todo el mundo a través de la capacitación de instructores y los eventos de asistencia técnica,
- b) El desarrollo de nuevos planes de estudio, y
- c) Medición de los resultados de los programas de educación financiera.

Este programa está conformado por tres fases:

- a) Fase I, se desarrolló y probó el contenido básico del programa, el cual está compuesto de cinco módulos: Presupuesto: el dinero con sensatez; Gestión de la deuda: actuar con precaución; Ahorro: usted puede hacerlo; Servicios bancarios: conozca sus opciones; y, Negociaciones financieras: comuníquese con confianza.

- b) Fase II, publicación y difusión global del currículum de educación financiera dirigida a clientes de instituciones microfinancieras y organizaciones no gubernamentales.
- c) Fase III, el programa se amplió a canales alternativos e incluso se publicaron cuatro nuevos módulos: Los jóvenes: su futuro, su dinero; Remesas: hacer la mayor parte de ellos; Gestión de riesgos y seguros: proteger el futuro de su familia; Protección de los consumidores: el equilibrio entre derechos y responsabilidades.

Como el concepto de educación financiera se centra en el cambio del comportamiento, además de aumentar el conocimiento o alfabetización. A pesar de los grandes avances y logros de muchos otros programas de educación financiera hasta la fecha, ha habido una comprensión limitada demostrada por los usuarios. Es por eso que, el implemento de la educación financiera tendrá que venir aparejada con programas nuevos y accesibles, junto con herramientas para medir las capacidades financieras de los individuos, y esa es la meta de este programa de educación financiera. Con este fin, *Microfinance Opportunities* y el apoyo de *CitiGroup* han desarrollado su índice de capacidad financiera de un cuestionario sencillo y versátil que genera un puntaje de capacidades financieras para cualquier persona que lo aplique. Este índice se puede utilizar para medir la capacidad financiera dentro de un determinado grupo de bajos ingresos y priorizar las necesidades; comparar los niveles de capacidad financiera a través de grupos de bajos ingresos; identificar los objetivos clave para los programas de educación financiera; identificar las áreas temáticas prioritarias para los programas de educación financiera para el grupo objetivo; y, medir los cambios en la capacidad financiera a través del tiempo.

El método de investigación de este índice consistió en discusiones de grupos focales en los que los informantes discutieron capacidades claves en el ámbito financiero para crear una media en las comunidades. Posteriormente se clasificaron los hogares en sus comunidades de acuerdo a sus niveles de capacidad financiera y se analizaron las diferencias entre los hogares con bajos y altos ingresos. Esta metodología se clasificó junto con las discusiones y se desarrollaron estos indicadores en relación con tres categorías principales:

- a) Comportamiento básico en torno a la administración del dinero.
- b) Las características personales.

- c) Relaciones en torno al dinero.

Actualmente, el programa de educación financiera global se encuentra desarrollando nuevos planes de estudio en los temas de gestión de riesgos y seguros, remesas, protección al consumidor y banca electrónica

4.1.3 Programa de educación financiera *My Money* del Gobierno de los Estados Unidos de América.

Es un sitio web patrocinado por 22 entidades federales de los Estados Unidos, surgió a raíz de la creación de la Comisión Federal de Educación Financiera (*U.S. Financial Literacy and Education Commission*) por medio de la Ley de Mejora en la Educación Financiera en el 2003. Y junto con el apoyo de la Oficina de Educación Financiera del Departamento del Tesoro de Estados Unidos se ha promovido la creación de este sitio para proveer de información de finanzas personales al público americano. Este sitio ofrece seis importantes programas destinados a proveer información y educación respecto a la capacidad financiera, y son los siguientes:

- a) Para jóvenes: establecer hábitos financieros a temprana edad es importante para el futuro, enseña los conceptos básicos del manejo del dinero y establece una relación con una institución financiera.
- b) Para los parientes: enseña los conceptos básicos del ahorro y la inversión, te ayudará a manejar tus finanzas y la de tus seres queridos.
- c) Para la mujer: obteniendo la información necesaria te permitirá desarrollarte y enfrentar cambios constantes.
- d) Para los empleadores: sea una compañía grande, un negocio pequeño o un empleado independiente, aprende acerca de los beneficios y responsabilidades.
- e) Para los militares: debido a que enfrentan cambios constantemente, desde ahorrar para los costos universitarios hasta el evitar préstamos usureros, enseña a navegar a través de su futuro financiero.
- f) Para jubilados: aprende sobre los pasos a tomar para prepararte a la jubilación.

Además incluye información que te ayudará a tomar decisiones financieras desde el nacimiento hasta la jubilación como:

- a) Nacimiento/Adopción: la llegada de un miembro a la familia y su impacto significativo en las finanzas.
- b) Planear para la universidad: información que te ayudará a prepararte financieramente a cerca de esta circunstancia tan rentable.
- c) Matrimonio/Divorcio/Unión Libre: como estos pueden afectar tus finanzas personales.
- d) Compra de vivienda: información que te ayudará a tomar mejores decisiones, ya sea para comprar o construir una vivienda.
- e) Comenzar/Perder un empleo: información necesaria.
- f) Planear para el retiro: entre más pronto inicies tu retiro, necesitas familiarizarte con la empresa adecuada y ver las opciones de ahorro para construir un retiro seguro.
- g) Muerte de un familiar: información necesaria para prepararte en caso de la pérdida de un familiar.

Y, por último, ofrece herramientas para tomar decisiones respecto a finanzas personales como una calculadora en apoyo a las mismas; hojas de cálculo para presupuesto, para que en base a tu presupuesto organices tus planes de jubilación, ahorro y otros temas; y listas de verificación, que tiene funciones similares a las de la calculadora.

4.1.4 Programa de educación financiera de la organización “*National Endowment For Financial Education*”, (“NEFE”).

Es una organización privada sin fines de lucro que está enteramente dedicado a la mejora del bienestar económico de los estadounidenses. Esta organización cuenta esencialmente con tres ejes rectores que son:

- a) Proporcionar educación financiera práctica, confiable e imparcial a los miembros del público.
- b) Realizar investigaciones en el campo de la educación financiera.
- c) Crear una mayor demanda de educación financiera.

Su principal programa de educación financiera es: *NEFE High School Financial Planning Program*. Desde sus inicios el programa ha llegado a más de cinco millones de estudiantes y personas en las escuelas, organizaciones juveniles, programas comunitarios, y muchas otras opciones en los 50 estados y el Distrito de Columbia e instalaciones de estados Unidos en todo el mundo. Este programa sobre gestión del dinero se centra en la creación de presupuestos por parte de los estudiantes, planes financieros, de ahorro, de inversión, creación de estrategias para el uso del manejo de créditos y la gestión de su deuda, demostración de utilización de diversos servicios financieros, creación de planes de seguro de accidentes personales y la selección de una carrera de acuerdo al estilo de vida y el plan de financiamiento para conseguirlo. Además, personaliza el aprendizaje para que los estudiantes puedan empezar inmediatamente a aplicar las habilidades aprendidas. Además ofrece ayuda para los consumidores en cuanto al manejo de dinero, salir de deudas y elaboración de presupuestos para establecer metas financieras y de inversión. Brinda materiales resultados de la investigación de la *NEFE*, testimonios, simposios y conferencias.

Ofrece cuatro subsecciones de educación financiera en temas sobre planeación financiera, presupuesto, inversión, deuda, dinero, seguros y carrera profesional:

- a) Sección para estudiantes.
- b) Sección para padres.
- c) Sección para instructores.
- d) Sección para empresas.

4.1.5 Programa de educación financiera “*Financial Smarts For Students (JUMP\$TART)*”.

La coalición *Jump\$tart* para la educación financiera personal es una organización sin fines de lucro con sede en Washington DC. Esta organización comparte un interés en el avance de la educación financiera entre los estudiantes de pre-escolar hasta los de universidad. Es una asociación conformada por cerca de 150 organizaciones nacionales y entidades

empresariales, instituciones académicas, gubernamentales y otros sectores. Esta coalición de organizaciones comparten un compromiso con la educación financiera de los jóvenes.

Además realiza reportes anuales sobre educación financiera como *The Financial Literacy of Young American Adults*; encuestas como: *2008 High School Survey*, *2008 College Survey* y *2008 Survey Press Release*. Y ofrece materiales sobre responsabilidad financiera y la toma de decisiones, ingresos y empleo, planificación y administración del dinero, crédito y deuda, gestión de riesgos y seguros, ahorro e inversión, y muchos estudios sobre educación financiera.

4.2 Programas de educación financiera en México.

En México, producir un movimiento de gran alcance en favor de la educación financiera es una tarea urgente y necesaria por varias razones. En primer lugar, porque hay varias lagunas en los conocimientos financieros de las personas, lo cual trae consigo una serie de consecuencias adversas para los consumidores como son el endeudamiento excesivo, la falta de ahorro para el retiro, el uso improductivo de las remesas, y la poca claridad sobre los beneficios que ofrece la inversión en actividades productivas, la adquisición de activos, etcétera. En segundo lugar, la falta de información, aunada a la escasa penetración del sistema financiero y la desregulación en la oferta de productos y servicios de los intermediarios financieros, fomentan el uso de servicios financieros informales, con frecuencia desventajosos y a costos elevados. Por último, el número y la complejidad de los productos financieros han aumentado notablemente en años recientes, lo que dificulta que las personas tomen decisiones informadas que sirvan a sus propósitos.

4.2.1 Programa de educación financiera de la Asociación de Bancos de México, A.C. (ABM).

La ABM en su portal de internet, ofrece herramientas que promueven la educación financiera como un mecanismo de conocimientos que nos proveen de información general, principalmente en dos ámbitos:

- a) El primero de ellos, sobre los productos del crédito: en donde nos ofrece una breve introducción sobre lo que son, sus distintos plazos, quienes canalizan la oferta, las condicionantes del crédito; y, una breve reseña acerca de los créditos automotriz, de cuenta corriente, de habilitación o avío, hipotecario, tarjeta de crédito, líquido, y los préstamos quirografarios, que incluyen una descripción, sus características y requisitos.
- b) El segundo, pone a disposición la información sobre los medios de pago: qué son, la relevancia de los mismos, y, la subdivisión en dos grandes categorías que son los de bajo y alto valor, así como sus principales características.

Además se ofrece una simulación de una calculadora de ahorro y libros especializados en educación financiera, accesibles a cualquier tipo de persona. Dentro de los objetivos del programa de educación financiera de la ABM, tenemos:

- a) Crear conciencia entre los mexicanos de la importancia del ahorro, del manejo del crédito y del cuidado de su dinero por medio del conocimiento y la prudencia en el manejo de sus recursos financieros.
- b) Despertar entre los niños y los jóvenes de México el interés por los temas de cultura financiera y que la familia se convierta en un espacio privilegiado para hablar de estos temas.
- c) Que los mexicanos sean conscientes que las instituciones bancarias son sus aliados estratégicos en la formación de su patrimonio.
- d) Propiciar el interés social en la cultura financiera para que se sumen otros actores en su desarrollo y promoción.

4.2.2 Programa de educación financiera del Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C. (BANSEFI).

Para BANSEFI la educación financiera constituye una herramienta necesaria para cumplir sus propios objetivos estratégicos como institución al promover la cultura del ahorro y ayudar a crear las condiciones que permitan una mayor inclusión financiera de las personas con escasos recursos, con lo cual se busca favorecer un mayor y mejor uso de los servicios

financieros formales y favorecer a los individuos, instituciones financieras y la economía en su conjunto. El objetivo de BANSEFI es hacer llegar la educación financiera al mayor número de personas posible, a través de diversos instrumentos, innovadores y efectivos, a través de las líneas de acción siguientes:

- a) Talleres para el sector de ahorro y crédito popular, destinado a capacitar personal que replique los cursos de educación financiera con los usuarios del sector. Los principales temas tratados en estos talleres son sobre la planificación financiera, los servicios y productos financieros, el ahorro, la administración del crédito y los envíos de dinero.
- b) Unidades móviles donde se imparten talleres directamente a usuarios y usuarios potenciales del sector de ahorro y crédito popular. El tipo de cursos impartidos en estas unidades son más dinámicos, se basan en el desarrollo de las habilidades financieras básicas y buscan producir cambios a corto plazo en el comportamiento financieros de las personas y elevar sus niveles de bienestar. Respecto a los temas que se imparte en estas unidades son similares a los del taller, aunque no se imparten en el mismo tiempo, ya que suelen llevarse a cabo en periodos más cortos.
- c) Alianzas con instituciones académicas con el objetivo de ofrecer cursos de formación de instructores en educación financiera para estudiantes universitarios, y éstos puedan organizar cursos y transmitir los conocimientos y habilidades para mejorar las condiciones de vida de las comunidades marginadas o que no tienen un fácil acceso a los servicios financieros. Estas alianzas se llevan a cabo bajo la premisa que la educación financiera produce un mayor y mejor uso de servicios financieros, lo que ayuda a mejorar las condiciones de vida de las personas de escasos recursos.

En ese sentido, BANSEFI se encuentra implementado un proyecto de educación, que es financiado con un donativo de la Agencia de Estados Unidos para el Comercio y Desarrollo (*USTDA*, por sus siglas en inglés), por el cual *la Freedom From Hunger (FFH)* y *Microfinance Opportunities (MO)*, están desarrollando materiales didácticos y brindando capacitación para instructores. Se trata de un modelo de capacitación para instructores, es decir, un plan de estudios y herramientas pedagógicas que permiten aprender las bases

prácticas de los temas financieros y reproducir esas técnicas para que otros también aprendan. Como primer paso, se realizó un estudio de mercado en varias poblaciones del país, con el propósito de generar información que permitiera el diseño de un módulo adaptado a sus necesidades de contenido y pedagogía. El estudio generó resultados sobre los comportamientos financieros más comunes, los mismos que permitieron diseñar un programa adecuado al contexto mexicano y a todos segmentos de la población. Además, mostró que existe una elevada necesidad de educación financiera entre el segmento de población atendida por el sector de ahorro y crédito popular. Igualmente, reveló que una población con conocimientos financieros básicos, también resulta beneficiosa para las instituciones financieras que ofrecen esos servicios, ya que esto origina un uso más extensivo y apropiado de ellos. El plan de estudios desarrollado incluye el manual del capacitador; guía de capacitación para capacitadores; DVD de apoyo y herramientas de evaluación de los resultados para los participantes y las instituciones. Está dividido en cinco grandes capítulos: "Planeación financiera", "Servicios financieros", "Introducción al ahorro", "Administración del crédito" y "Envíos de remesas".

Por otro lado, BANSEFI está participando en el Consejo Consultivo Interinstitucional de Educación Económica y Financiera (SEP/Subsecretaría de Educación Básica). Con el que se están diseñando proyectos relacionados a la capacitación de maestros en temas de educación financiera y talleres para padres de familia. La estrategia de educación financiera para el SACP también contara con cursos de capacitación para: capacitadores de federaciones y gerentes de sucursales BANSEFI. Siendo los materiales de capacitación difundidos a través de una página especial de Internet. En colaboración con el gobierno federal BANSEFI creó el portal de internet Finanzas para Todos, donde personas de todas las edades pueden aprender en materia de educación financiera. Este portal ofrece un gran número de videos amenos y cortos organizados en seis grandes temas:

- a) Planeación financiera: economía y finanzas, recursos escasos, toma de decisiones, metas del futuro, costo e planificar, formular metas, plan de acción y presupuesto.
- b) Remesas y envíos: mecánica, cuenta bancaria, ahorro e inversión y servicios.
- c) Servicios financieros: necesidades, tarjetas de débito, ventajas de servicios formales, cheque, tarjeta de crédito y cuenta de inversión.

- d) Ahorro: significado, importancia, reglas, cuentas de ahorro y oportunidades.
- e) Crédito: factores, ventajas, significado, sobreendeudamiento y tasas de interés.
- f) Seguros: riesgo, importancia, soluciones y microseguros.

Además se ofrecen tres cursos con diferentes niveles de complejidad: básico, intermedio y avanzado.

4.2.3. Programa de educación financiera Saber Cuenta del Banco Nacional de México, S.A. (BANAMEX).

El programa de Educación Financiera Banamex es una iniciativa impulsada por Banamex desde 2004, el cual involucra a universidades públicas y privadas, empresas y organizaciones sociales en el diseño acciones para fomentar la educación financiera entre familias de todos los estratos económicos, aunque con mayor énfasis entre sectores de medianos y bajos ingresos. El enfoque educativo del programa Saber Cuenta consiste de la siguiente manera:

- a) El programa Saber Cuenta pone a disposición de la población mexicana programas y materiales educativos con contenidos financieros, desde un enfoque centrado en la persona; mediante el cual se fomente el desarrollo de habilidades, pero también se promuevan los valores de inclusión, pertenencia, respeto, libertad autogestión, participación, compromiso y bienestar personal, familiar y social. Un medio para propiciar el desarrollo integral de las personas y el progreso de nuestra sociedad, a través de: Cursos, talleres y conferencias (presenciales y en línea), materiales didácticos (electrónico, audiovisual, juegos de mesa, etc.), publicaciones, manuales, exposiciones, encuentros, certámenes, presencia en medios de comunicación y atención telefónica.
- b) En Saber Cuenta se cree que el conocimiento sobre finanzas y el manejo del dinero en general, debe estar al alcance de toda la población, independientemente de su edad, género, o condición socioeconómica. Por ello, ofrecen diversos programas para atender las necesidades de cada grupo, aunque prestan especial atención a los sectores más desfavorecidos, que son quienes necesitan con mayor urgencia, conocimientos y habilidades que les permitan satisfacer sus necesidades y buscar

formas para alcanzar el bienestar. De cualquier manera, Saber Cuenta enriquece tanto a quienes participan como beneficiarios, como a quienes colaboran como voluntarios. Es una estrategia busca beneficiar a todos, pues su objetivo es promover una cultura financiera que contribuya al desarrollo y bienestar de nuestro país.

- c) La misión del programa no se limita a ningún sector en específico, promover una cultura financiera que incida en el bienestar, significa ofrecer a toda la población herramientas e información de carácter financiero -economía, distribución del presupuesto, formas de ahorro e inversión y optimización de los recursos, entre otros-; que brinden a todos por igual, la oportunidad de tener mayores elementos para tomar decisiones financieras reflexionadas y de acuerdo a las necesidades y objetivos particulares. El campo de acción de Saber Cuenta no se reduce a quienes están bancarizados, pues la educación financiera permite prevenir problemas, corregir errores y mejorar la economía de una persona, de una familia o de una empresa, independientemente de su tamaño y situación económica.

Este programa provee información en los siguientes ámbitos: planeación financiera, recursos, ahorro, inversión, crédito, retiro, seguros, estrategias para iniciar un negocio e instituciones del sector formal vs el informal. Cuenta también con un apartado para niños con juegos y animaciones, y calculadoras para determinar el presupuesto, el ingreso familiar y el saldo actual de las tarjetas de crédito

Resultados 2007: El Programa ha involucrado hasta ahora alrededor de 50 socios estratégicos, en los que se destacan instituciones como la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Tecnológico Autónomo de México, el Tecnológico de Monterrey y el Politécnico Nacional. También, colaboran empresas como Bimbo, CEMEX, Trillas y dependencias de Gobierno, como la Secretaría de Educación Pública por medio del programa Enciclomedia y la Secretaría de Desarrollo Social con el Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA), entre otras. Ya se han desarrollado 90 programas, siendo beneficiados directamente alrededor de 1.2 millones de personas. Ofrece instrumentos

didácticos de diversa índole que están disponibles para un público potencial de 27 millones de personas.

4.2.4 Programa de educación financiera Adelante Con Tu Futuro del Banco de Comercio, S.A. (BBVA BANCOMER).

Adelante con tu futuro, es una iniciativa social de Bancomer que tiene como misión empoderar a los usuarios con una competencia financiera básica para usar los servicios financieros a su favor. El enfoque educativo del programa Adelante con tu futuro, consiste: Los talleres del programa Adelante con tu Futuro han sido desarrollados con el conocimiento técnico de los especialistas del banco y con el apoyo pedagógico del Museo Interactivo De Economía en marzo de 2008 para que queden en un lenguaje accesible para todo mundo y en un formato de un taller interactivo y atractivo. Lo que realmente le ayuda a las personas a usar adecuadamente los servicios financieros, es recorrer todo el proceso educativo completo: Pasar de la "conciencia" al "saber", pero sobre todo del "saber" al "saber hacer"; es decir ayudarlo a la gente no solo a reconocer por qué es importante que incremente su cultura financiera, sino compartirle el conocimiento y ayudarlo a desarrollar las habilidades, para usar el ahorro y el crédito a su favor.

Es por eso que su enfoque son Talleres los cuales sirven para:

- a) Concientizar. Los talleres comienzan con videos que sensibilizan al participante del porque es importante fortalecer la cultura financiera.
- b) Saber. Con el uso de cuadernillos y con el apoyo de un instructor el participante recibe, en un lenguaje sencillo, los conceptos financieros básicos.
- c) Saber hacer. Termina aplicando estos conceptos para mejorar su situación financiera personal, a través del uso de interactivos y calculadoras, para empoderarse con una competencia financiera básica.

Se dividen en cuatro secciones principales:

- a) El Ahorro. Cómo elaborar un plan de ahorro y conocer los instrumentos bancarios.
- b) El Ahorro para el Retiro. Las ventajas de incrementar el ahorro para tener un buen

nivel de vida cuando se deje de trabajar.

- c) La Tarjeta de Crédito. Conocer las opciones, las buenas prácticas en su uso y aprovechar al máximo esta alternativa sin que se convierta en un problema.
- d) Salud Financiera. Herramientas para prevenir, corregir eventuales excesos de endeudamiento y obtener fórmulas que mejoren los flujos de efectivo de una persona mientras hace frente al pago de sus deudas.

Los talleres son completamente gratuitos y no es necesario ser tarjeta-habiente de Bancomer para poder acceder a los cursos interactivos. También es importante mencionar que con el curso se entrega material didáctico para reforzar la información dada durante el curso, el cual consta de 1 CD con simuladores de ahorro, inversión, tarjeta de crédito y ahorro para el retiro entre otros y se entregan 4 cuadernos con la información de cada uno de los temas. Adelante con Tu Futuro está pensado para desarrollarse en dos etapas: la primera, que involucra el diseño y difusión de contenidos a través de talleres en las instalaciones del MIDE; y una segunda, de expansión y masificación, que se realizará en universidades, instituciones de gobierno y empresas en general para que la educación financiera llegue a todos los grupos. Por consiguiente, el MIDE aportó los métodos educativos y la formación de instructores; y el BBVA Bancomer transmitió la información de los productos y los contenidos técnicos. El resultado se traduce en talleres que motivan reflexión y cambios de conducta, muestran los beneficios y riesgos de los productos financieros, y permiten realizar un diagnóstico personal. Se espera que este Programa sólo en el 2008 alcance a más de 80 mil personas.

El Programa está considerando una estrecha colaboración con el sector educativo para la realización de talleres, en las escuelas y universidades, los que estarán destinados a: profesores, padres de familia y estudiantes. Además de estar previamente definidos con cada institución y adaptados según el nivel educativo. Adicionalmente, se han realizado convenios con diversas universidades para la realización de prácticas profesionales y/o servicio social como Instructores de Educación Financiera. Sumado a los convenios con el área de recursos humanos del Banco para futuras incorporaciones como empleados. Actualmente se necesita que todos los sectores y niveles comiencen a ser instruidos en

materia de educación financiera, ya que en la misma medida en que la colectividad posea una mejor instrucción, recibirá beneficios generales.

4.2.5 Programa de educación financiera de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF).

Es una institución pública dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que si bien fue creada para defender los derechos de los usuarios financieros ante eventuales irregularidades de sus operadores, está dirigiendo su accionar en búsqueda de ser posicionada como educadora en materia financiera, teniendo como premisa que la mejor defensa es la educación. En este nuevo horizonte son funciones de la CONDUSEF son:

- a) Buscar siempre una relación justa y equitativa entre los usuarios y las instituciones Financieras.
- b) Difundir y fomentar la educación financiera como una herramienta preventiva de posibles controversias, implantando diversas actividades encaminadas al adecuado uso de los productos y servicios financieros regulados o no regulados.
- c) Informar a los usuarios sobre todas aquellas características, derechos y obligaciones que éstos adquieren al contratar un producto o servicio financiero, pues los problemas que trae consigo la desinformación en esta materia son muy evidentes.

La Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) puso en marcha el Programa Educación Financiera en tu Empresa, con el que busca otorgar a compañías, trabajadores e instituciones, herramientas que les sirvan para utilizar adecuadamente los servicios financieros y proteger su patrimonio. El objetivo de la iniciativa es identificar las dudas y necesidades concretas que los empleados e instituciones tienen sobre estos temas, con el fin de generar información oportuna e instrumentos útiles para su atención; a través de pláticas y conferencias, al centro de trabajo, para que los trabajadores conozcan el uso adecuado de algunos productos, como nóminas, seguros, afores y buró de crédito así como de los diferentes servicios financieros. También es importante que las empresas participen en este programa y cuenten con estos servicios que son en beneficio de los trabajadores, sin importar tamaño, giro y número de empleados. La estrategia es cien por ciento educativa y no tiene costo,

gracias a que la difusión de mensajes es a través de sus propios canales de comunicación interna, como intranets, publicaciones, correos electrónicos y pláticas con especialistas que se realizan directamente en los centros de trabajo.

La CONDUSEF ofrece un Micrositio Infantil y de Educación Financiera, Tutorial de tarjetas de crédito y material educativo. Además, simuladores y calculadoras en ahorro, crédito personal y de nómina, inversión, tarjetas de crédito, pagos mínimos, crédito automotriz, crédito hipotecarios-Infonavit, envío de remesas, presupuesto familiar y calificación de instituciones. La creación de lazos entre instituciones educativas, el sector privado y las instituciones gubernamentales forman parte esencial de sus esfuerzos por incrementar la familiaridad y confianza de los usuarios con la nueva tecnología y los nuevos productos y servicios financieros. Así, algunas de las principales labores en materia de educación financiera, que está llevando a cabo la CONDUSEF se detallan a continuación:

- a) Elaboración de estudios de mercado de servicios y productos financieros nacionales y extranjeros.
- b) Realización de estudios comparativos e informativos sobre productos y servicios financieros.
- c) Redacción de artículos y cápsulas sobre productos y servicios financieros, los mismos que son publicados en la revista mensual Proteja su dinero, la cual está al alcance de cualquier persona que desee adquirirla.
- d) Difusión de información en materia de servicios financieros, a través de su revista CONDUSEF Informa, la cual tiene una publicación trimestral y es distribuida por la misma CONDUSEF en el medio financiero, así como entre las autoridades en esta materia.
- e) Realización de convenios de colaboración con el sector privado y con entidades gubernamentales para el intercambio de información que posteriormente pueda ser difundida a los Usuarios por la misma CONDUSEF o a través de las publicaciones emitidas por tales dependencias.
- f) Creación y actualización de un Registro de Prestadores de Servicios Financieros.
- g) Participación en diversos foros a través de portales de Internet, radio y televisión

para la difusión de información sobre productos y servicios financieros que sean de interés para los Usuarios.

- h) Recomendaciones al Ejecutivo Federal, a las autoridades y a las Instituciones Financieras sobre productos y servicios financieros.

Finalmente, la labor de la CONDUSEF como impulsor de la educación financiera consiste en proporcionar a los usuarios información relacionada con los servicios y productos que ofrecen las Instituciones Financieras; difundiendo los beneficios y riesgos de dichos productos, sus niveles de atención y sobre las instituciones que representan los grados más altos en reclamaciones. Con estas medidas podemos ver claramente que toda la población se verá beneficiada al recibir información sobre el manejo adecuado de sus finanzas personales. La entidad en este ámbito trabaja diariamente para sensibilizar al público acerca de la importancia del área financiera personal, así como para promover y mejorar la educación. De ahí que, la CONDUSEF tiene por misión, colaborar para que toda la población mejore su actual situación financiera.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS SOBRE EDUCACIÓN FINANCIERA EN MÉXICO

A continuación se presentan los principales resultados de las encuestas realizadas recientemente en México que evalúan los conocimientos financieros de las personas:

5.1 Encuesta BANAMEX-UNAM.

La primera encuesta sobre cultura financiera en México, es el resultado del convenio de colaboración entre el Banco Nacional de México y la Universidad Nacional Autónoma de México. La encuesta fue elaborada por la Facultad de Psicología de la UNAM con el patrocinio de Educación Financiera Banamex. Entre sus objetivos tiene identificar el nivel de conocimiento y las percepciones de los encuestados sobre los instrumentos de ahorro y crédito, conocer el uso o no de productos y servicios financieros formales e informales, medir los hábitos de gasto, ahorro y crédito de los hogares, así como identificar actitudes y valores ante el consumo, ahorro y crédito. La encuesta se llevó a cabo sobre una muestra de dos mil hogares mexicanos (76.5% en zonas urbanas y 23.5% en zonas rurales) y recopiló información sobre las características del hogar, la percepción del dinero y los gastos del hogar, el conocimiento de productos y el ahorro, el crédito y las fuentes de ingreso. Por su parte, las variables de control fueron siete: tipo de informante según sexo y edad, nivel de escolaridad, posición de la familia, nivel mensual e ingresos del hogar, nivel socioeconómico del hogar, tipo de localidad (rural o urbana) y tipo de hogar (nuclear sin hijos, nuclear con hijos, familiar ampliado y familiar compuesto).

Entre las conclusiones relevantes de la encuesta podemos destacar que se dividen en cinco apartados:

- a) Cultura y dinero: El dinero no se asocia con la rentabilidad dado que en su mayoría se concibe como guardar dinero para el futuro o tener dinero en caso de imprevistos (38% y 27%, respectivamente); sólo el (1%) de los niños tiene una cuenta de ahorro,

la inversión la asocian con rentabilidad (obtención de ganancias), inversión en negocios o compra de bienes (14%, 18% y 21% respectivamente); más de la mitad de los encuestados asocia el término crédito con un préstamo o con préstamo en bonos (58%); los dos grandes temores de las personas para pedir un crédito son perder el patrimonio y de no poder pagar una deuda (53% y 37% respectivamente); más de la mitad de las personas no ha prestado algún miembro de su hogar en los últimos 12 meses (56%); el mayor porcentaje de préstamos se da a través de las redes sociales (13%) y no por los medios normales adecuados.

- b) Planeación y presupuesto: En promedio, sólo (18.5%) de los encuestados lleva algún tipo de registro de deudas, gastos, ingresos y ahorro; (64%) de la distribución de la distribución del presupuesto corresponde a la satisfacción de las necesidades más básicas.
- c) Hábitos de consumo y ahorro: (51%) del consumo es para satisfacer necesidades básicas; para el (31%) de los encuestados, los gastos realizados excedieron sus posibilidades económicas; solo el (11%) ahorra de manera sistemática; la incertidumbre y la satisfacción de las necesidades básicas constituyen los principales motivos para ahorrar (15% y 15%); más de la mitad de la población afirma que no le alcanza el dinero para abrir una cuenta de ahorro (53%).
- d) Conocimiento y uso de productos y servicios financieros: Predomina el alto porcentaje de personas que nunca se informan sobre los productos y servicios financieros (69%), sólo el (14%) de la población tiene algún tipo de ahorro y/o inversión formal, hay un amplio predominio del ahorro informal; la mejor inversión para la mayoría radica en el establecimiento de su propio negocio o en la posesión de bienes raíces el (70%) de quienes participan en tandas piensan que es la única manera de ahorrar; ante una urgencia, el (91%) de los encuestados recurre a redes sociales y (5%) a instituciones; la sucursal bancaria sigue siendo el medio más utilizado para retirar efectivo y para hacer el pagos de depósitos con (43%); las principales ventajas de usar dinero para los encuestados son recibir dinero y disponer de él cuando quiera (27% y 18%); el (41%) de los informantes considera que la mayor ventaja es la posibilidad de compra cuando no hay dinero; el 91% de los encuestados no cuenta con un crédito para adquirir vivienda propia.

e) Cultura de la previsión: El (60%) de los encuestados cuenta con seguro médico.

Además, no existe en la mayoría de la población, una visión a mediano o largo plazo en asuntos relacionados con las finanzas. En términos generales, alrededor de uno de cada cinco hogares cuenta con un registro de los gastos o con una planeación de ingresos, de deudas y de ahorros del hogar. Tanto el gasto familiar cotidiano como en las motivaciones posibles para ahorrar las prioridades se orientan a cubrir lo más inmediato. Los hábitos relacionados con el registro de los gastos, ingresos, deudas y ahorros del hogar El ahorro no forma parte de los hábitos de las familias y dentro del ahorro informal el más común son las tandas. El uso de medios formales de ahorro, inversión, préstamo es mayor cuando se decide entre las cabezas del hogar, así como las decisiones relacionadas con la distribución del gasto del hogar. Los bancos son las instituciones formales de mayor confianza cuando se trata de pedir un préstamo. Sin embargo, esto no es lo mismo cuando se trata de invertir. Y por último, cada vez es mayor el número de personas que lleva un registro y planeación de los gastos, ingresos, etc., y cuentan con conocimientos de productos y servicios financieros, elaboran presupuestos y acostumbran a leer acerca de temas financieros.

Estos resultados dan cuenta de la falta de conocimientos financieros de las personas, lo cual se reflejó en la profunda recesión de México en 2009, cuando aumentó la tasa de morosidad de los créditos personales, la disminución del ahorro y la inversión, y la disminución de medios de financiamiento, dado la falta de planeación y presupuesto del grueso de la población, quienes no sólo vieron incrementado su nivel de endeudamiento por los productos adquiridos, sino que también se vieron afectados por los demás factores externos e internos de la crisis explicados previamente.

5.2 Encuesta del Programa Educatec Financieramente.

Esta encuesta fue realizada durante el primer semestre de 2010 por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México a través del Programa de Iniciación a la Investigación en Economía y Finanzas bajo la dirección y coordinación del profesor-investigador Pablo López Sarabia. La encuesta se llevó a cabo sobre una

muestra de 850 encuestas a mujeres y hombres de entre 18 y 85 años de edad. La encuesta está compuesta de preguntas de información personal, consumo y ahorro, crédito e inversión, hábitos y crisis, y, por supuesto, sobre educación financiera.

Los principales resultados de la encuesta se dividen en cuatro apartados:

- a) Consumo y ahorro: El (52.94%) de los encuestados tienen un ingreso bajo, siendo menor a los 5 mil pesos, mientras que el (12%) gana más de 30 mil pesos; el (44%) asegura que puede solventar sus gastos mensuales; el (34%) de los encuestados utiliza el dinero sobrante para el pago de deudas; el (70.55%) tienen el hábito de ahorrar; el (32%) percibe el ahorro como parte de una estrategia para tener liquidez; el (49%) determina su nivel de ahorro en base de lo que le sobra, es decir, no existe una planeación en el mismo; y el (42.16%) el ahorro es dirigido a fines de diversión y entretenimiento, dado que la mayoría de los encuestados son jóvenes.
- b) Crédito e inversión: El (27%) de la muestra percibe al crédito como una oportunidad para solventar sus gastos y cubrir necesidades emergentes; la familia sigue siendo la fuente primaria de crédito con un (39.76%); el (55.42%) teme al mayor pago de intereses al solicitar un crédito; el dinero en efectivo es la forma por excelencia del manejo del dinero con un (42%); el (30.85%) prefiere la tarjeta de débito a la de crédito; hay un desconocimiento sobre la cantidad de dinero que se tiene que pagar por el uso de las tarjetas de crédito representado por el (58%); el (42.57%) de los encuestados opina que el pago mensual de tarjetas de crédito cubre más del mínimo para evitar el pago de intereses; en los contratos de productos financieros que adquiere las personas solo leen las cláusulas relevantes con (37.50%); la baja penetración financiera se refleja en el elevado porcentaje que no utiliza la banca electrónica (71.99%); sólo el (27.97%) de la muestra afirmó contar con un crédito automotriz; lo mismo sucede con el crédito hipotecario reflejado en su (23.15%).
- c) Hábitos y crisis: El desempleo es el mayor de los problemas que los encuestados temen con la crisis financiera representada por el (37%); más de la mitad de estas personas no han cambiado sus hábitos con la crisis (57.61%).

- d) Educación financiera: El grueso de la muestra da prioridad (52%) a cubrir los gastos necesarios, y relega a la inversión al último puesto dado el sistema financiero actual; el (73.84%) de las personas niega haber asistido a algún programa de educación financiera; el (29.92%) señala que el gobierno debe ser el impulsor de la educación financiera; el (74.81%) de las personas piensan que la educación financiera debe impartirse desde una edad temprana, señalando que ésta deba impartirse a nivel secundaria (42.17%).

Con base en los resultados de esta encuesta se evidencia no sólo la ausencia de educación financiera de las personas, que se traduce principalmente en la toma de decisiones no óptimas, sino que también refleja la poca disposición de éstos al momento de adquirir información y tomar decisiones informadas, lo cuál, influirá negativamente cuando se lleven a cabo desajustes entre las tasas de interés activa y pasiva de los productos adquiridos previamente, provocando que su nivel de endeudamiento se acrecenté y sus pérdidas aumenten.

5.3 Encuesta reciente FE-UNAM e ITESM-CEM.

Con el objetivo de analizar la crisis *subprime* y su impacto en México, bajo la perspectiva de la educación financiera, se realizó esta investigación, principalmente, en los alrededores de Ciudad Universitaria, en la Universidad Nacional Autónoma de México y en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. La recopilación de encuestas se llevó a cabo en dos fases. La primera de ellas se realizó entre el 1º de abril y el 30 de mayo de 2010, donde se aplicaron 400 encuestas tanto a hombres como mujeres de entre 15 y 68 años de edad. La segunda fase dio inicio el 1º de abril y finalizó el 30 de mayo de 2011, donde se aplicaron nuevamente 400 encuestas tanto a hombres como mujeres de entre 17 y 60 años de edad. Las encuestas se aplicaron a alumnos, profesores, transeúntes que pasaban en ese lugar y empleados en general de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Autónoma Metropolitana. Cabe resaltar que la recaudación de las encuestas tuvo un carácter anónimo y confidencial. Dicha recaudación se hizo mediante dos

maneras: de manera física y a través de medios electrónicos (vía correo electrónico y redes sociales).

La encuesta está compuesta de 3 preguntas sobre información personal (sexo, edad y escolaridad), 20 preguntas de opción múltiple (de las 20, dos determinaban la frecuencia de un evento), 1 determina la escala de orden de acuerdo a la prioridad que le daba el encuestado y, finalmente, 8 eran preguntas cerradas (sí y no). Es importante resaltar que la encuesta realizada, está basada en la encuesta realizada por EducaTec Financieramente.⁶⁰ Una vez realizadas las 400 encuestas para cada año, se asignó un valor a cada opción o posible respuesta, a manera de escala. Cabe señalar que dicha encuesta no es estrictamente probabilística, dado que las personas tienen la misma probabilidad de ser elegidos para responderla y está sujeta a restricciones como son los costos, el tiempo de la obtención de resultados, estandarización de datos y la confiabilidad de los mismos. De igual manera, es importante señalar que dicha encuesta no es estrictamente representativa, dado el tamaño muestral. Por tanto, se apega más a las características de un sondeo muestral.

Como todos los sondeos, la encuesta está sujeta al error de muestreo, el cual refleja la incertidumbre de exactitud del proceso de muestreo, y al sesgo muestral o efecto de selección. Sin embargo, para darle mayor robustez al estudio los resultados se introdujeron en Excel 2007, para su debido tratamiento. En este programa se realizaron los cuadros, tablas y gráficos correspondientes, así como las pruebas F para varianzas de dos muestras (esta prueba permite comparar la variabilidad de dos muestras o grupos independientes) y la prueba t para medias de dos muestras emparejadas (si bien la mayoría de las pruebas t comparan los promedios de dos grupos independientes, esta prueba t determina si las observaciones realizadas antes y después de un tratamiento proceden probablemente de distribuciones con medias de población iguales, en este tipo de prueba no se supone que las varianzas de ambas poblaciones sean iguales), de las cuales se hablará a continuación.

a) Prueba de igualdad de varianzas:

⁶⁰ Para mayor información consultar la encuesta completa en el anexo estadístico.

Ésta prueba se llevó a cabo para comparar las varianzas de los resultados de ambas encuestas sobre educación financiera. Tomando que 2010 es X_1 y 2011 es X_2 , donde $\mu_1, \sigma_1^2, \mu_2, \sigma_2^2$, se desconocen. Deseamos probar hipótesis relativas a la igualdad de las dos varianzas, $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$. Considérese que se disponen dos muestras aleatorias de tamaño n_1 de la población 1 y de tamaño n_2 de la población 2, y sean S_1^2 y S_2^2 las varianzas de muestra. Para probar la alternativa de dos lados.

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Se utiliza el hecho de que la estadística $F_0 = \frac{S_1^2}{S_2^2}$

Se distribuye como F, con n_1-1 y n_2-1 grados de libertad.

Rechazaríamos H_0 si

$$F_0 > F_{\alpha/2, n_1-1, n_2-1}$$

O si

$$F_0 < F_{1-\alpha/2, n_1-1, n_2-1}$$

Donde $F_{\alpha/2, n_1-1, n_2-1}$ y $F_{1-\alpha/2, n_1-1, n_2-1}$ son los puntos porcentuales $\alpha/2$ superior e inferior de la distribución F con n_1-1 y n_2-2 grados de libertad. La tabla F proporciona sólo los puntos de la cola superior de F, por lo que para determinar $F_{1-\alpha/2, n_1-1, n_2-1}$ debemos emplear

$$F_{1-\alpha/2, n_1-1, n_2-1} = \frac{1}{F_{\alpha/2, n_1-1, n_2-1}}$$

La misma estadística de prueba puede utilizarse para probar hipótesis alternativas de un lado. La hipótesis alternativa de un lado es:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 > \sigma_2^2$$

Si $F_0 > F_{\alpha, n_1-1, n_2-1}$, rechazaríamos $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$.

b) Prueba de diferencias de medias:

Se van a analizar tanto los datos de las encuestas de 2010 y 2011, donde vamos a suponer que la encuesta de 2010 es X_1 y la encuesta de 2011 es X_2 . Suponemos que X_1 tiene media desconocida μ_1 y varianza conocida σ_1^2 y que X_2 tiene media desconocida μ_2 y varianza conocida σ_2^2 . Estaremos interesados en la prueba de la hipótesis de que las medias μ_1 y μ_2 sean iguales. Considérense primero las hipótesis alternativas de dos lados:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Dónde:

H_0 = Hipótesis nula

H_1 = Hipótesis alternativa.

μ_1 = media de la población 1

μ_2 = media de la población 2

c) Análisis de datos.

Tabla 5.1 Resultados.

¿Su ingreso mensual le permite cubrir los gastos personales del mes, sin necesidad de endeudarse?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Sí	266	66.50%	209	52.25%	-57	-21.43%
No	105	26.25%	147	36.75%	42	40.00%
No lo sé precisamente	29	7.25%	44	11.00%	15	51.72%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta UNAM FE – ITESM EM.

Tabla 5.2 Prueba de igualdad de varianza.

	2010	2011
Media	2.5925	2.4125
Varianza	0.387412281	0.463502506
F	0.835836431	
P(F<=f) una cola	0.036834592	
Valor crítico para F (una cola)	0.847988867	

Fuente: Elaboración propia

En esta primera prueba se determinará si existe o no varianza entre los resultados de 2010 y 2011 para la pregunta referente a si el ingreso mensual le permite cubrir los gastos personales del mes sin necesidad de endeudarse. Por tanto, se plantea que la hipótesis nula (H_0) se refiere a que existe igualdad en las varianzas, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que existen diferencias significativas (desigualdad en las varianzas) para ambos años. Por lo tanto, tomando los resultados de la tabla probamos que $P(F \leq f) < 0.05$, se rechaza H_0 . No existe igualdad en las varianzas y hay diferencias significativas, y se puede pasar a aplicar la prueba t suponiendo varianzas desiguales o la prueba t para 2 muestras emparejadas (ambas pruebas generan salidas semejantes). Sin embargo, por comodidad, se utilizará la segunda.

Tabla 5.3 Prueba de diferencia de medias.

	2010	2011
Media	2.5925	2.4125
Varianza	0.387412281	0.463502506
Estadístico t	3.905381628	
P(T<=t) una cola	5.52273E-05	
Valor crítico de t (una cola)	1.648681534	
P(T<=t) dos colas	0.000110455	
Valor crítico de t (dos colas)	1.965927296	

Fuente: Elaboración propia

En esta prueba se planteará como hipótesis nula (H_0) que no existen diferencias para 2010 y 2011 entre el número de personas que respondieron que su ingreso mensual les permite cubrir los gastos personales del mes sin necesidad de endeudarse, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que si hay diferencias. Tomando que el valor de $P(T \leq t)$ dos colas < 0.05 se rechaza H_0 . Por lo tanto, se tiene que existen diferencias entre el número de personas que su ingreso les permite cubrir sus gastos personales del mes y lo podemos contrastar con los porcentajes de la tabla 5.1, donde el porcentaje ha disminuido de 66.5% en 2010 a 52.25% en 2011, lo que claramente sugiere que los ingresos son muy bajos en este país y los precios de los bienes y servicios son elevados o, simplemente, que las personas no evalúan adecuadamente su presupuesto para que ajusten sus gastos de acuerdo

a sus ingresos. Esto en un periodo de coyuntura, provoca que no se destinen eficientemente los ingresos para cubrir los gastos, incrementándose las deudas a corto plazo.

Tabla 5.4 Resultados.

¿Usted tiene el hábito de ahorrar?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Sí	267	66.75%	252	63.00%	-15	-5.62%
No	133	33.25%	148	37.00%	15	11.28%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta UNAM FE – ITESM EM.

Tabla 5.5 Prueba de igualdad de varianza.

	2010	2011
Media	2.6675	2.63
Varianza	0.2225	0.233684211
F	0.95213964	
P(F<=f) una cola	0.312247063	
Valor crítico para F (una cola)	0.847988867	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se determinará si existe o no varianza entre los resultados de 2010 y 2011 para la pregunta referente a si las personas tienen el hábito de ahorrar. Por tanto, se plantea que la hipótesis nula (H_0) se refiere a que existe igualdad en las varianzas, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que existen diferencias para ambos años. Tomando los resultados de la tabla probamos que el valor de $P(F \leq f) > 0.05$, por lo tanto, no se rechaza H_0 . Existe igualdad en las varianzas y no existen diferencias significativas, y se puede pasar a aplicar la prueba t suponiendo varianzas iguales o la prueba t para 2 muestras emparejadas (ambas pruebas generan salidas semejantes). Sin embargo, por comodidad, se aplicará la segunda.

Tabla 5.6 Prueba de diferencia de medias.

	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Media	2.6675	2.63
Varianza	0.2225	0.233684211
Estadístico t	1.085604101	
P(T<=t) una cola	0.139154819	
Valor crítico de t (una cola)	1.648681534	
P(T<=t) dos colas	0.278309638	
Valor crítico de t (dos colas)	1.965927296	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se planteara como hipótesis nula (H_0) que no existen diferencias para 2010 y 2011 entre el número de personas que respondieron que tienen el hábito de ahorrar contra la hipótesis alternativa (H_1) que sugiere que si existen. Tomando que el $P(T \leq t)$ dos colas > 0.05 , entonces no se rechaza H_0 . Por lo tanto, se tiene que no existe un cambio significativo entre el número de personas que tiene el hábito de ahorrar entre 2010 y 2011 y lo podemos contrastar con los porcentajes de la tabla 5.4, donde el porcentaje ha pasado de 66.75% en 2010 a 63.00% en 2011, esta disminución o estancamiento en el número de encuestados que respondieron que tienen el hábito de ahorrar evidencia la falta de cultura en el ahorro, así como la falta de penetración por parte de las instituciones bancarias del país en cuanto a los productos y servicios que ofrecen. Esta carencia de fondos se traduce en una reducida inversión, además de complementar la pregunta anterior sobre la falta de planificación y presupuestación -de los agentes- y no sólo contrarrestar los gastos, sino también hacer frente a imprevistos.

Tabla 5.7 Resultados.

En caso de necesitarlo, ¿a quién le pediría un crédito?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Banco	121	30.25%	86	21.50%	-35	-28.93%
Amigo o familiar	260	65.00%	277	69.25%	17	6.54%
Casa de empeño	5	1.25%	12	3.00%	7	140.00%
Prestamista	2	0.50%	12	3.00%	10	500.00%
Al jefe del trabajo	12	3.00%	13	3.25%	1	8.33%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta UNAM FE – ITESM EM.

Tabla 5.8 Prueba de igualdad de varianza.

	2010	2011
Media	1.81	1.9725
Varianza	0.570325815	0.658389724
F	0.866243493	
P(F<=f) una cola	0.075988432	
Valor crítico para F (una cola)	0.847988867	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se determinará si existe o no varianza entre los resultados de 2010 y 2011 para la pregunta pertinente a quién le pedirían un crédito en caso de necesitarlo. Por tanto, se plantea que la hipótesis nula (H_0) se refiere a que existe igualdad en las varianzas, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que existen diferencias significativas para ambos años. Por lo tanto, tomando los resultados de la tabla probamos que el valor de $P(F \leq f) \text{ una cola} > 0.05$, por lo tanto, no se rechaza H_0 . Existe igualdad entre las varianzas y no existen diferencias significativas entre ambos periodos, y se puede pasar a aplicar la prueba t suponiendo varianzas iguales o la prueba t para 2 muestras emparejadas. Sin embargo, se aplicará la segunda.

Tabla 5.9 Prueba de diferencia de medias.

	2010	2011
Media	1.81	1.9725
Varianza	0.570325815	0.658389724
Estadístico t	-2.89045442	
P(T<=t) una cola	0.002028504	
Valor crítico de t (una cola)	1.648681534	
P(T<=t) dos colas	0.004057009	
Valor crítico de t (dos colas)	1.965927296	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se planteara como hipótesis nula (H_0) que no existen diferencias en las medias para 2010 y 2011 entre el número de personas que respondieron que si pidieran un crédito se lo pedirían a un amigo o familiar contra la hipótesis alternativa (H_1) que sugiere que si existen. Tomando que el $P(T \leq t)$ dos colas < 0.05 , entonces se rechaza H_0 . Por lo tanto, se tiene que existe un cambio significativo en el porcentaje de prestatarios de cada prestamista de un año a otro, lo cual, se observa en la tabla 5.7, donde el porcentaje perdido por parte de los bancos se ha trasladado a los demás prestamistas. Esto demuestra que las personas en lugar de recurrir a solicitar un crédito a una institución formal como un banco, prefiere la informalidad, esto puede deberse a la elevada tasa de interés que cobran los bancos, a una falta de penetración financiera, a un desconocimiento de los productos que ofrece la banca o a la comodidad y confianza que ofrecen los familia y amigos. Evidentemente la informalidad y falta de información en las decisiones financieras produce que no sean las más óptimas o adecuadas a las necesidades de las personas, lo cual ratifica que estos problemas de información influyan negativamente en el beneficio de las familias.

Tabla 5.10 Resultados.

¿Conoce la tasa de interés que cobra su tarjeta de crédito en forma anual?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Sí	57	24.26%	49	22.90%	-8	-14.04%
No	178	75.74%	165	77.10%	-13	-7.30%
Total	235	100.00%	214	100.00%	-21	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta UNAM FE – ITESM EM.

Tabla 5.11 Prueba de igualdad de varianza.

	2010	2011
Media	1.33	1.1925
Varianza	1.339448622	1.333778195
F	1.004251401	
P(F<=f) una cola	0.483112125	
Valor crítico para F (una cola)	1.179260765	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se determinará si existe o no varianza entre los resultados de 2010 y 2011 para la pregunta referente al conocimiento entre los encuestados de la tasa de interés que cobra su tarjeta de crédito anualmente. Por tanto, se plantea que la hipótesis nula (H_0) indica a que existe igualdad en las varianzas, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que hay diferencias significativas para ambos años. Por lo tanto, tomando los resultados de la tabla probamos que el valor de $P(F \leq f)$ una cola > 0.05 , por lo tanto no se rechaza H_0 . Existe igualdad entre las varianzas y no existe variabilidad significativa entre ambos periodos, y se puede pasar a aplicar la prueba t para 2 muestras emparejadas.

Tabla 5.12 Prueba de diferencia de medias.

	2010	2011
Media	1.33	1.1925
Varianza	1.339448622	1.333778195
Estadístico t	1.786498803	
P(T<=t) una cola	0.037388835	
Valor crítico de t (una cola)	1.648681534	
P(T<=t) dos colas	0.07477767	
Valor crítico de t (dos colas)	1.965927296	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se planteara como hipótesis nula (H_0) que no existen diferencias para 2010 y 2011 entre el número de personas que conoce la tasa de interés que cobra su tarjeta de crédito contra la hipótesis alternativa (H_1) que sugiere que si existen. Tomando que el $P(T \leq t)$ dos colas > 0.05 , entonces no se rechaza H_0 . Por lo tanto, se tiene que no existe un cambio significativo entre el número de personas que no conoce la tasa de interés que sus tarjetas de crédito cobra anualmente lo cual se puede contrastar con los porcentajes de la

tabla 5.10, donde el porcentaje de personas que no conoce la tasa de interés ha pasado de 75.74% en 2010 a 77.10% en 2011, esto demuestra que el porcentaje mayoritario de los encuestados sigue in conocer la tasa de interés que cobran sus tarjetas de crédito, esto debido a la falta de información financiera por parte de los bancos, falta de interés de las personas y falta de claridad y detenimiento con la que se leen los contratos principalmente. Esto provoca que en periodos de crisis, los niveles de pérdidas se profundicen por el desconocimiento de dicha variable, provocando un endeudamiento que bien podría mitigarse conociendo las características de los productos y las herramientas otorgadas por la educación financiera.

Tabla 5.13 Resultados.

El pago que realiza de su tarjeta de crédito durante el mes generalmente cubre:	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Pago mínimo	79	38.73%	74	38.74%	-5	0.49%
Más del mínimo	82	40.20%	60	31.41%	-22	0.38%
Todo el saldo	43	21.08%	57	29.84%	14	0.69%
Total	204	100.00%	191	100.00%	0	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta UNAM FE – ITESM EM.

Tabla 5.14 Prueba de igualdad de varianza.

	2010	2011
Media	0.93	1.910994764
Varianza	1.122907268	0.681510058
F	1.647675269	
P(F<=f) una cola	5.74401E-05	
Valor crítico para F (una cola)	1.233425166	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se determinará si existe o no varianza entre los resultados de 2010 y 2011 para la cuestión referente al monto de pago que realizan los tenedores de tarjetas de crédito mensualmente. Por tanto, se plantea que la hipótesis nula (H_0) indica a que existe igualdad en las varianzas, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que hay variabilidad significativa entre ambos años. Por lo tanto, tomando los resultados de la tabla probamos

que el valor de $P(F \leq f)$ una cola < 0.05 , por lo tanto se rechaza H_0 . No existe igualdad entre las varianzas y existen diferencias significativas entre ambos periodos (variabilidad), y se puede pasar a aplicar la prueba t para muestras emparejadas.

Tabla 5.15 Prueba de diferencia de medias.

	2010	2011
Media	0.93	0.9125
Varianza	1.122907268	1.237938596
Estadístico t	0.230886656	
P(T<=t) una cola	0.4087606	
Valor crítico de t (una cola)	1.648681534	
P(T<=t) dos colas	0.817521201	
Valor crítico de t (dos colas)	1.965927296	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se planteara como hipótesis nula (H_0) que no existen diferencias para 2010 y 2011 en el número de personas que tienen definido su monto de pago mensual a su tarjeta de crédito contra la hipótesis alternativa (H_1) que sugiere que si existen. Tomando que el $P(T \leq t)$ dos colas > 0.05 , entonces no se rechaza H_0 . Por lo tanto, se tiene que no existe un cambio significativo entre el número de personas que paga un monto específico en su deuda de tarjeta de crédito de forma mensual, lo cual se puede contrastar con los porcentajes de la tabla 5.13, donde el porcentaje de personas que solo abona el saldo mínimo ha aumentado ligeramente de 38.73% en 2010 a 38.74% en 2011, esto demuestra que más de un tercio de la muestra para ambos años solo realiza el pago correspondiente a los intereses sin disminuir realmente el monto del crédito, lo cual también demuestra la falta de educación financiera, así como la falta de conocimiento sobre el contrato adquirido que deja entrever la falta de información que deberían proveer los oferentes de dichos productos para evitar el aumento de la deuda de los demandantes de crédito y reducir sus niveles de pérdidas e incluso mitigarlos.

Tabla 5.16 Resultados.

Cuando contrata algún crédito o inversión, usted lee...	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Todo el documento	200	51.02%	200	52.22%	0	0.00%
Parte del documento	73	18.62%	71	18.54%	-2	-2.74%
Cláusulas relevantes	90	22.96%	68	17.75%	-22	-24.44%
Nada	29	7.40%	44	11.49%	15	51.72%
Total	392	100.00%	383	100.00%	-9	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta UNAM FE – ITESM EM.

Tabla 5.17 Prueba de igualdad de varianza.

	2010	2011
Media	1.845	1.805
Varianza	1.103734336	1.245087719
F	0.886471145	
P(F<=f) una cola	0.114596063	
Valor crítico para F (una cola)	0.847988867	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se determinará si existe o no varianza entre los resultados de 2010 y 2011 para la pregunta referente a que tanto leen los encuestados del contrato sobre el producto o servicio financiero que adquieren. Por tanto, se plantea que la hipótesis nula (H_0) indica que existe igualdad en las varianzas, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que hay diferencias significativas para ambos años. Por lo tanto, tomando los resultados de la tabla probamos que el valor de $P(F \leq f)$ una cola > 0.05 , por lo tanto, no se rechaza H_0 . Hay igualdad entre las varianzas y no existen diferencias significativas en la variabilidad entre ambos periodos, y se puede pasar a aplicar la prueba t para muestras emparejadas.

Tabla 5.18 Prueba de diferencia de medias.

	2010	2011
Media	1.845	1.805
Varianza	1.103734336	1.245087719
Estadístico t	0.513786125	
P(T<=t) una cola	0.303842967	
Valor crítico de t (una cola)	1.648681534	
P(T<=t) dos colas	0.607685934	
Valor crítico de t (dos colas)	1.965927296	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se planteara como hipótesis nula (H_0) que no existen diferencias para 2010 y 2011 entre el número de personas que leen todo el contrato cuando adquieren algún crédito o inversión contra la hipótesis alternativa (H_1) que sugiere que si existen. Tomando que el $P(T \leq t)$ dos colas > 0.05 , entonces no se rechaza H_0 . Por lo tanto, se tiene que no existe un cambio significativo entre el número de personas que leen todo el contrato a la hora de adquirir un crédito o inversión lo cual se puede observar con los porcentajes de la tabla 5.16, donde el porcentaje ha pasado de 51.02 % en 2010 a 52.22% en 2011, con esto podemos observar que ha aumentado el porcentaje de personas preocupadas por conocer las características de los productos que adquieren y al mismo tiempo se ha reducido el porcentaje de personas que por falta de tiempo, conocimiento, apoyo por parte de los bancos, etc., no leen el contrato adquirido o al menos no completamente. Esto puede deberse a los esfuerzos por parte de las instituciones para fomentar los conocimientos básicos sobre finanzas a través de sus programas de educación financiera.

Tabla 5.19 Resultados.

¿Utiliza medios electrónicos para realizar pagos y/o créditos?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Sí	146	36.50%	102	25.69%	-44	-30.14%
No	254	63.50%	295	74.31%	41	16.14%
Total	400	100.00%	397	100.00%	-3	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta UNAM FE – ITESM EM.

Tabla 5.20 Prueba de igualdad de varianza.

	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Media	2.365	2.256926952
Varianza	0.23235589	0.191397603
F	1.213995817	
P(F<=f) una cola	0.026803199	
Valor crítico para F (una cola)	1.179664831	

Fuente: Elaboración propia.

Esta prueba consiste en determinar si existe o no varianza entre los resultados de 2010 y 2011 sobre la utilización de medios electrónicos para realizar pagos y/o créditos por parte de las personas. Por tanto, se plantea que la hipótesis nula (H_0) indica a que existe igualdad en las varianzas, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que hay diferencias significativas para ambos años. Por lo tanto, tomando los resultados de la tabla probamos que el valor de $P(F \leq f)$ una cola < 0.05 , por lo tanto se rechaza H_0 . Esto quiere decir que existe desigualdad entre las varianzas y existen diferencias significativas en la variabilidad para ambos periodos, y se puede pasar a aplicar la prueba t suponiendo varianzas desiguales o la prueba t para 2 muestras emparejadas.

Tabla 5.21 Prueba de diferencia de medias.

	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Media	2.365	2.24
Varianza	0.23235589	0.227969925
Estadístico t	3.587613098	
P(T<=t) una cola	0.000187591	
Valor crítico de t (una cola)	1.648681534	
P(T<=t) dos colas	0.000375183	
Valor crítico de t (dos colas)	1.965927296	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se planteara como hipótesis nula (H_0) que no existen diferencias para 2010 y 2011 entre el número de personas que utilizan los medios electrónicos para realizar transacciones bancarias contra la hipótesis alternativa (H_1) que sugiere que si existen. Tomando que el $P(T \leq t)$ dos colas < 0.05 , entonces se rechaza H_0 . Se tiene que existe un cambio significativo entre el promedio de personas que utilizan los medios electrónicos

para realizar operaciones bancarias lo cual se puede contrastar con los porcentajes de la tabla 5.19, donde el porcentaje ha caído de 36.50% en 2010 a 25.69.31% en 2011, además podemos observar que no se ha reducido el porcentaje de personas que utilizan los medios electrónicos para realizar sus transacciones, sino al contrario han aumentado, debido a la falta de programas de educación financiera implementados por los bancos para que los usuarios conozcan más sobre sus portales de internet y su funcionamiento aunado a los constantes avances tecnológicos que aumenta la brecha de alfabetización financiera.

Tabla 5.22 Resultados.

¿Usted cuenta con algún crédito hipotecario?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Sí	11	2.76%	15	3.86%	4	36.36%
No	388	97.24%	374	96.14%	-14	-3.61%
Total	399	100.00%	389	100.00%	-10	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta UNAM FE – ITESM EM.

Tabla 5.23 Prueba de igualdad de varianza.

	2010	2011
Media	2.0375	1.9825
Varianza	0.066259398	0.147562657
F	0.449025519	
P(F<=f) una cola	1.55431E-15	
Valor crítico para F (una cola)	0.847988867	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se determinará si existe o no varianza entre los resultados de 2010 y 2011 para la pregunta acerca de si cuentan con algún tipo de crédito hipotecario. De tal manera, se plantea que la hipótesis nula (H_0) indica que existe igualdad en las varianzas, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que hay cierta variabilidad entre ambos años. Por lo tanto, tomando los resultados de la tabla probamos que el valor de $P(F \leq f)$ una cola < 0.05 , por lo tanto se rechaza H_0 . No existe igualdad entre las varianzas y existen diferencias significativas entre ambos periodos, y se puede pasar a aplicar la prueba t suponiendo varianzas desiguales o la prueba t para 2 muestras emparejadas.

Tabla 5.24 Prueba de diferencia de medias.

	2010	2011
Media	2.0375	1.9825
Varianza	0.066259398	0.147562657
Estadístico t	2.386199857	
P(T<=t) una cola	0.008744464	
Valor crítico de t (una cola)	1.648681534	
P(T<=t) dos colas	0.017488928	
Valor crítico de t (dos colas)	1.965927296	

Fuente: Elaboración propia.

Se plantea como hipótesis nula (H_0) que no existen diferencias para 2010 y 2011 entre el número de personas que cuentan con algún crédito hipotecario contra la hipótesis alternativa (H_1) que sugiere que si existen. Tomando que el valor $P(T \leq t)$ dos colas < 0.05 , entonces se rechaza H_0 . Por lo tanto, se tiene que existe un cambio entre el número de personas que han adquirido un crédito hipotecario lo cual se puede verificar con los porcentajes de la tabla 5.22, donde el porcentaje ha pasado de 2.76% en 2010 a 3.86% en 2011. Con esto podemos observar que si bien se ha dado un cambio de más de 1%, esto aún representa un gran problema, debido a que la mayoría de las personas no cuenta con un crédito hipotecario dada las altas tasas de interés, escasa oferta de productos e instituciones que los ofrezcan. Además la falta de información sobre los distintos tipos de crédito que existen ha influenciado negativamente su demanda, por lo que una educación financiera oportuna reduciría dicha problemática.

Tabla 5.25 Resultados.

¿Ha participado en algún programa o actividad relacionada con la educación o asesoría financiera en cierta institución bancaria, (CONDUSEF) o (MIDE)?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Sí	75	18.80%	58	14.54%	-17	-22.67%
No	324	81.20%	341	85.46%	17	5.25%
Total	399	100.00%	399	100.00%	0	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta UNAM FE – ITESM EM.

Tabla 5.26 Prueba de igualdad de varianza.

	2010	2011
Media	2.185	2.145
Varianza	0.156165414	0.124285714
F	1.256503327	
P(F<=f) una cola	0.011405771	
Valor crítico para F (una cola)	1.179260765	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se tratará de determinar si existe o no varianza entre los resultados de 2010 y 2011 sobre si los encuestados han participado en algún programa o actividad relacionada con la educación o asesoría financiera. Por tanto, se plantea que la hipótesis nula (H_0) indica a que existe igualdad en las varianzas, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que hay variabilidad entre ambos años. Por lo tanto, se toman los resultados del p value $P(F \leq f)$ una cola < 0.05 , por lo tanto se rechaza H_0 . Esto señala que existe desigualdad en las varianzas de ambos años, y se opta por aplicar la prueba t para 2 muestras emparejadas.

Tabla 5.27 Prueba de diferencia de medias.

	2010	2011
Media	2.185	2.145
Varianza	0.156165414	0.124285714
Estadístico t	1.603137021	
P(T<=t) una cola	0.054847843	
Valor crítico de t (una cola)	1.648681534	
P(T<=t) dos colas	0.109695686	
Valor crítico de t (dos colas)	1.965927296	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se planteara como hipótesis nula (H_0) que las medias de 2010 y 2011 son iguales entre el número de personas que han participado en algún programa o actividad relacionados con la educación o asesoría financiera contra la hipótesis alternativa (H_1) que señalan que si existen. Dado que el $P(T \leq t)$ dos colas > 0.05 , entonces no se rechaza H_0 . Por tanto, las medias son iguales y no se presentan diferencias significativas, esto puede contrastarse con los porcentajes de la tabla 5.25, donde el porcentaje ha pasado de 81.20 %

en 2010 a 85.46 % en 2011. Con esto podemos observar que un gran segmento de la población (más del 80%) en ambos periodos no ha estado involucrado en algún programa o asesoría financiera, esto puede deberse al poco interés para las personas, poca creatividad de los programas para llegar al público, desconocimiento de los beneficios de la educación financiera e incluso poca oferta de programas en el país. La poca asistencia que registran los programas de educación financiera viene a demostrar que la falta de educación financiera trae consigo consecuencias importantes, pues sin esta herramienta los individuos no toman decisiones óptimas.

Tabla 5.28 Resultados.

La educación financiera debe ser proporcionada por...	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Instituciones y dependencias gubernamentales	152	38.00%	152	38.00%	0	0.00%
Asociaciones civiles	23	5.75%	33	8.25%	10	43.48%
Bancos	56	14.00%	39	9.75%	-17	-30.36%
Familiares y amigos	9	2.25%	25	6.25%	16	177.78%
Escuelas	119	29.75%	93	23.25%	-26	-21.85%
Medios de comunicación masivos	41	10.25%	58	14.50%	17	41.46%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta UNAM FE – ITESM EM.

Tabla 5.29 Prueba de igualdad de varianza.

	2010	2011
Media	3.1075	3.12
Varianza	3.710219298	3.895338346
F	0.952476773	
P(F<=f) una cola	0.313498474	
Valor crítico para F (una cola)	0.847988867	

Fuente: Elaboración propia.

En esta prueba se determinará si existe o no varianza entre los resultados de 2010 y 2011 sobre quien piensan las personas que debería proporcionar la educación financiera. Para esto, se plantea que la hipótesis nula (H_0) indica que existe igualdad de varianzas, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) sugiere que hay diferencias significativas para ambos años. Tomando los resultados de tabla probamos que el valor de $P(F \leq f)$ una cola > 0.05 , por lo tanto no se rechaza H_0 . Hay igualdad de varianzas y no hay diferencias significativas entre ambos periodos, y se puede pasar a aplicar la prueba t para datos apareados.

Tabla 5.30 Prueba de diferencia de medias.

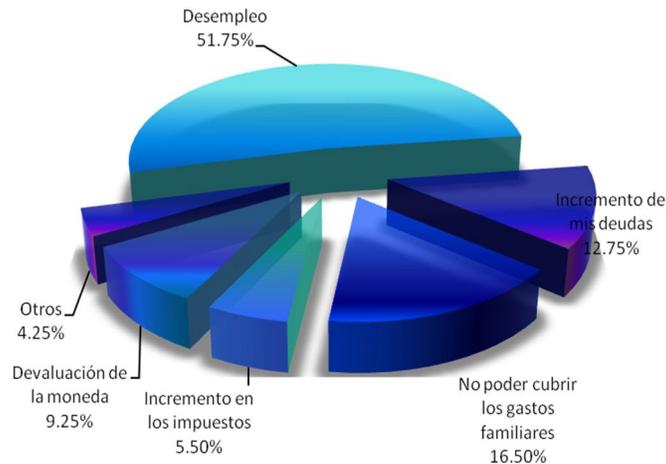
	2010	2011
Media	3.1075	3.12
Varianza	3.710219298	3.895338346
Estadístico t	-0.09026081	
P(T<=t) una cola	0.464062627	
Valor crítico de t (una cola)	1.648681534	
P(T<=t) dos colas	0.928125255	
Valor crítico de t (dos colas)	1.965927296	

Fuente: Elaboración propia.

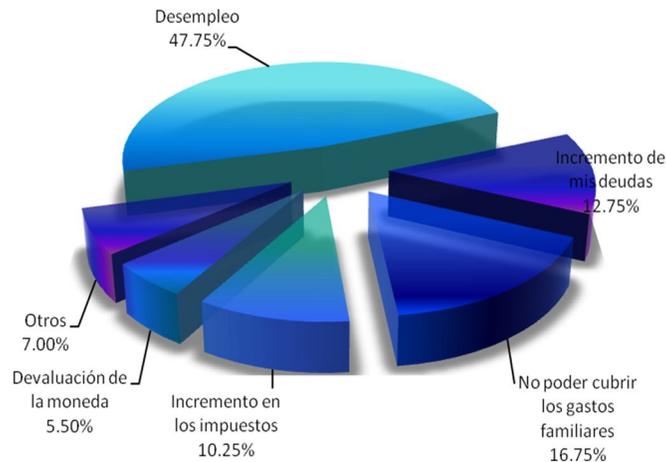
En esta prueba se planteara como hipótesis nula (H_0) que no existen diferencias en las medias para 2010 y 2011 para el número de personas que piensan que la educación financiera debe ser provista por el gobierno contra la hipótesis alternativa (H_1) que sugiere que si existen. Tomando que el $P(T \leq t)$ dos colas > 0.05 , entonces no se rechaza H_0 . Por lo tanto, se tiene que no existe diferencias en ambos periodos, es decir, las medias son iguales, lo cual se puede corroborar con los porcentajes de la tabla 5.28, donde el porcentaje se ha mantenido en 38.00% para ambos años. Con esto podemos observar que un tercio de los encuestados en ambos periodos piensas que la educación financiera debe ser provista por el gobierno y sus dependencias, restándole responsabilidades a los oferentes directos de los servicios y productos financieros, los bancos.

Educación Financiera: Hábitos y Crisis:

Gráficos 4.1 Con la crisis actual ¿qué es lo que más tiene miedo a enfrentar?



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera, 2010.

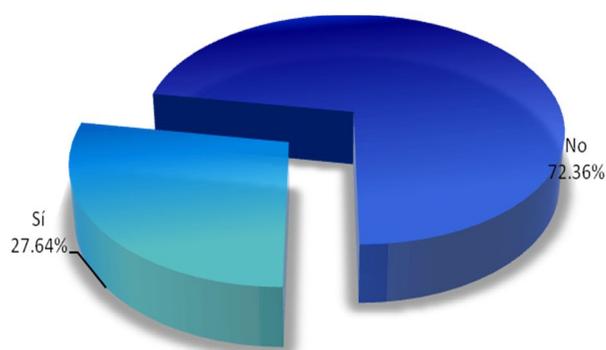


Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera, 2011.

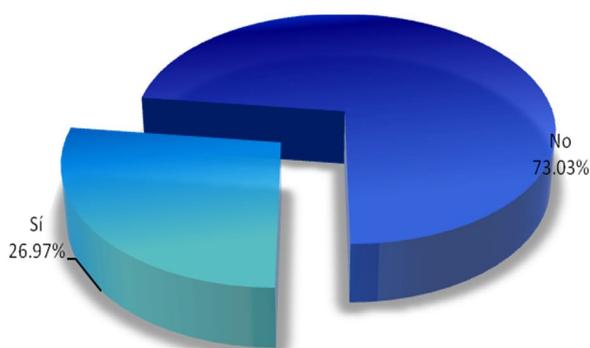
Claramente esta pregunta, viene enmarcada por el periodo de crisis en el que estaba sumergido el país, lo cual si se toma con respecto a 2011, se pensaría que está un poco fuera de contexto. Por tanto, nos limitaremos a darle la lectura adecuada. En ambos periodos, lo que más teme la población encuestada con la crisis reciente es el desempleo, además, observamos cómo éste temor ha ido disminuyendo por lo mismo que comentábamos líneas arriba, esto es, porque la gente percibe que la crisis está desapareciendo o ha desaparecido por completo. En segundo lugar y con un porcentaje alrededor de 16% para ambos años, tenemos una consecuencia que bien podría derivarse

del problema de desempleo, y es, el no poder cubrir los gastos familiares básicos. Seguido por el temor a que se incrementen las deudas, también por una pérdida de empleo con 12.75% tanto para 2010 como para 2011. Este temor viene asociado de igual forma a la falta de educación financiera en materia de planeación de las finanzas personales, hacer rendir el dinero y evitar caer en pérdidas cuantiosas. Por tanto, la educación financiera hubiera reducido o eliminado el temor del número de agentes que se preocupan por no poder cubrir los gastos familiares en periodos de crisis.

Gráficos 4.2 A partir de la crisis ¿ha cambiado alguno(s) de sus hábitos financieros?



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera,2010.

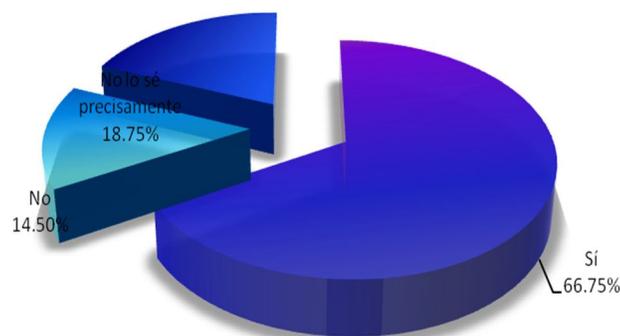


Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera,2011.

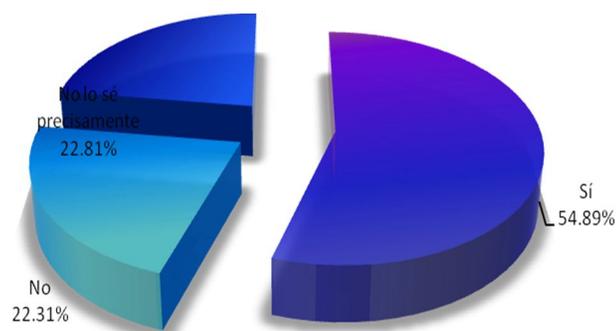
En general, a partir de la crisis, los hábitos financieros para la mayoría de los encuestados no han cambiado, o al menos así lo demuestran el 72.36% y 73.03% para 2010 y 2011,

respectivamente. Este comportamiento, puede explicarse porque la mayoría de las personas piensan que la crisis provino de nuestro vecino del norte y nuestras relaciones cercanas, lo que provocó el efecto contagio en nuestra economía, trasladándose a nuestros indicadores reales, lo cual afectó tanto a hogares como empresas. Y, a pesar, de que se incrementó el desempleo, las personas consideran que un cambio en sus hábitos financieros como el ahorro y la inversión no modificaría su situación actual, visto del lado de que si no se tienen ingresos por el desempleo, entonces no puede ahorrar, lo cual sucede también cuando la economía se encuentra estable, pero esto porque no hay una suficiente educación financiera. Además, como el uso de las tarjetas de crédito en este sector encuestado no es muy influyente, entonces, lo que sucedió en cuanto a este indicador respecta, fue que se mantuvo constante. A diferencia de lo que sucedió con el grueso de la población que si las utiliza, y los impagos forzados que se vieron a tomar. Es tal la importancia de estas gráficas que evidencian claramente la necesidad de que los agentes modifiquen sus hábitos enfocados en información financiera y se integren a la diversidad de programas de educación financiera.

Gráficos 4.3 Considera que si tiene buenos hábitos financieros, ¿la crisis y eventos extraordinarios le afectarán en menor medida?



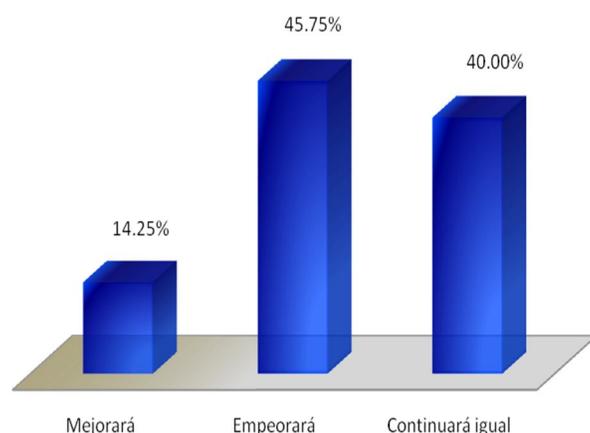
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera, 2010.



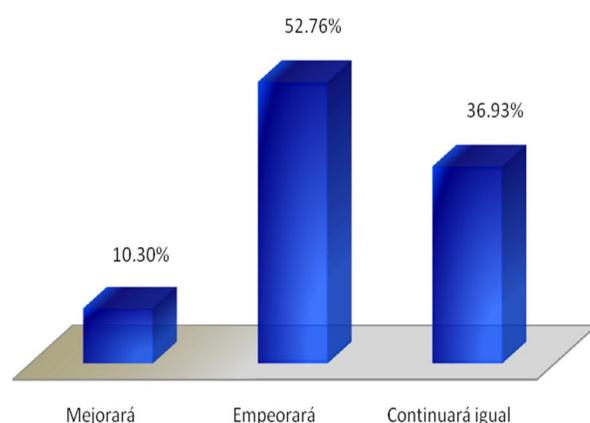
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera, 2011.

El 67% de los encuestados para 2010 piensan que una adecuada gama de hábitos financieros, obtenidos a través de la educación financiera impartida por cursos u otra forma, ayudará a que la crisis y eventos extraordinarios le afecten en menor medida. La misma tónica se mantiene para el 2011, aunque el porcentaje cayó ligeramente, debido quizás a una leve desconfianza ante la efectividad de una buena cultura financiera para sortear la crisis. Dato que se refuerza por el incremento tanto de las personas que piensan que no hubiera cambiado nada el contar con mejores hábitos financieros y quienes se mantienen indecisas. De lo anterior, puede denotarse que la mayoría de las personas al no conocer el impacto de la educación financiera tanto en su economía personal como en su economía familiar no tienen presente ni si quiera en que les favorecería contar con una correcta educación financiera. Incluso, al revisar el porcentaje de personas que no sabe precisamente sobre qué efectos hubiera tenido el contar con buenos hábitos financieros, deja entrever cierto grado de duda en las personas, que se puede interpretar como un esperado acercamiento a la educación financiera, apoyado por las instituciones o intermediarios financieros.

Gráficos 4.4 De acuerdo con su percepción, el ambiente financiero (tasas de interés y créditos) del país...



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera,2010.

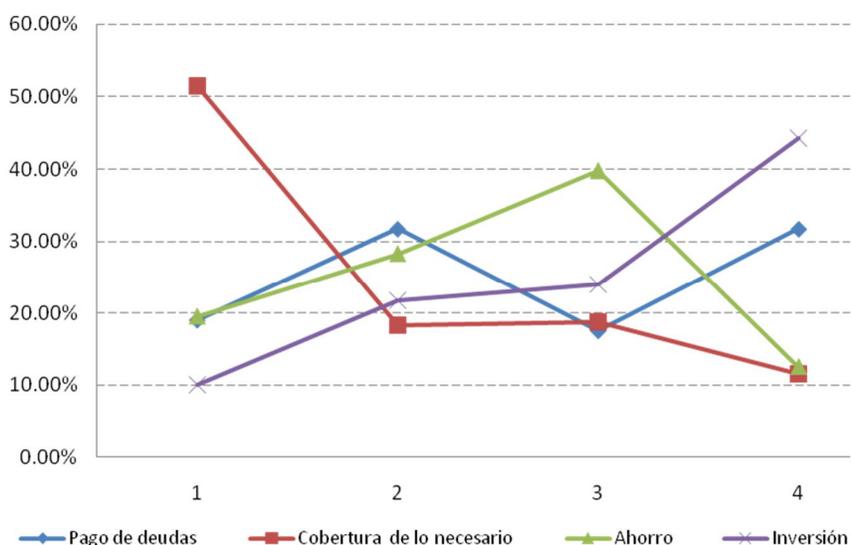


Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera,2011.

A pesar de la interpretación que se le pueda dar a ésta pregunta por el sesgo influenciado por la confianza/desconfianza de las políticas implementadas por el gobierno. Aquí trataremos de darle una visión generalizada, incluyendo, obviamente, las políticas implementadas del gobierno. En los 2 años, el pesimismo es evidente, reflejo de la poca confianza en las instituciones financieras, en las políticas económicas, y del elevado grado de violencia por el que atraviesa el país. Esto se ve claramente, en el aumento de las personas que piensan que la economía empeorará en un 14.75%, y por su contraparte, que el porcentaje de personas que piensa que la economía va a mejorar, disminuyó en un -28.07%. La relación entre las instituciones financieras y las personas también influye en el

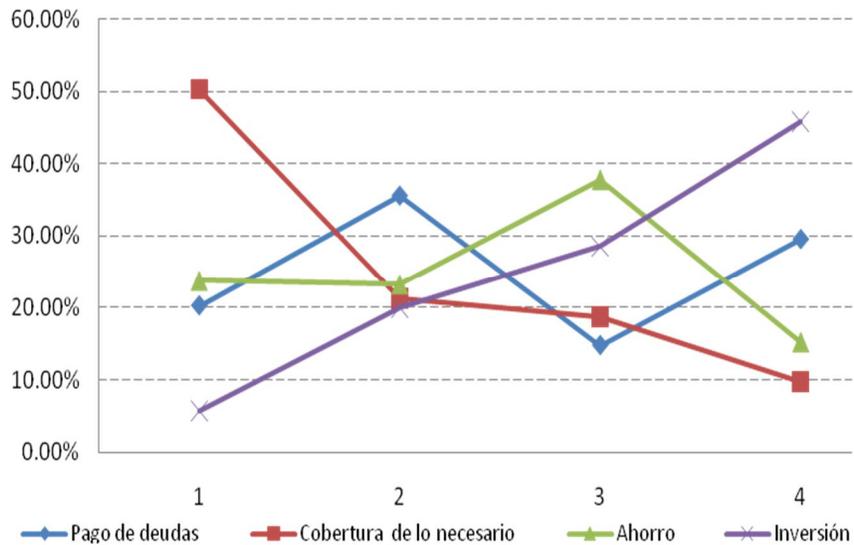
resultado de esta encuesta, como observamos, la mayoría de las personas no ve a estas instituciones como sus aliadas sino únicamente como proveedores de servicios que busca mayores ganancias, sin importarle sus demandantes. Y, por último, como la mayoría no tiene conocimiento sobre estos indicadores o no cuentan con la información suficiente, por tanto no pueden interpretar de manera más seria el comportamiento de la economía, sino por su percepción *a priori*.

Gráficos 4.5 Enuncie del 1 al 4 sus prioridades acerca de su situación financiera actual (Siendo 1 la más importante).



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera, 2010.

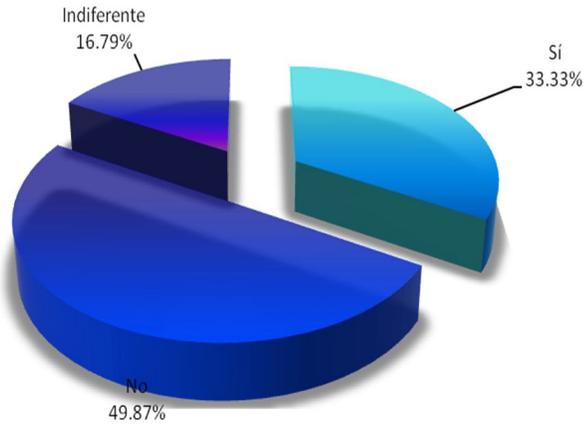
En este cuadro observamos la importancia que tienen estos 4 tópicos para las personas encuestadas tomando en cuenta su situación financiera actual. El 51.50% de los encuestados señala que para ellos su prioridad es cubrir los gastos necesarios. El segundo lugar lo ocupa el pago de deudas con un 31.75%. El tercer puesto es para el ahorro con un 39.75%. Y, por último, tenemos a la inversión con un 44.25%. Este resultado bien podría interpretarse como un bajo nivel en cuanto a educación financiera, sin embargo, hace falta mayores elementos para afirmar dicha aseveración. Pero si es posible definir que se le otorga mayor importancia a las decisiones a corto plazo, esto es, se piensa más en el presente que en el futuro. La falta de educación financiera de los encuestados también se refleja en la preferencia por el corto plazo, delegando la planeación a segundo plano.



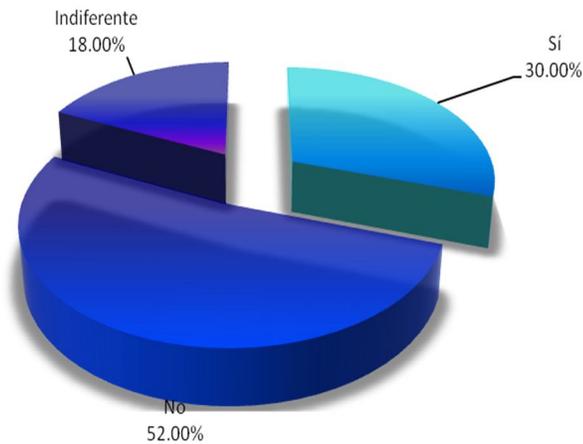
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera, 2011.

Al igual que en el año 2010, el comportamiento del 2011 es muy parecido, respecto a qué tópico consideran los encuestados más importantes tomando en cuenta su situación financiera actual. Tenemos que en primer lugar, piensan que es más importante la cobertura de lo necesario con un 50.25%; en segundo puesto tenemos, el pago de deudas con un 35.50%; el tercer puesto lo ocupa el ahorro con un 37.75%; y, por último tenemos, a la inversión con un 45.75%. Lo cual se traduce en una clara preferencia de los encuestados por cubrir lo necesario y el pago de deudas, es decir, la toma de decisiones a corto plazo; delegando para un periodo posterior t, aquellas decisiones que tienen un impacto en el beneficio de la economía nacional, que es el ahorro y la inversión. Es dominante la visión a corto plazo sobre el largo plazo.

Gráficos 4.6 Considera correcto que algunas instituciones financieras faciliten a menores de edad las llamadas “tarjetas o cuentas infantiles (junior)”



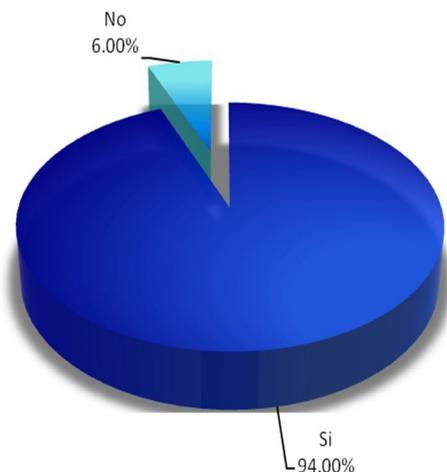
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera,2010.



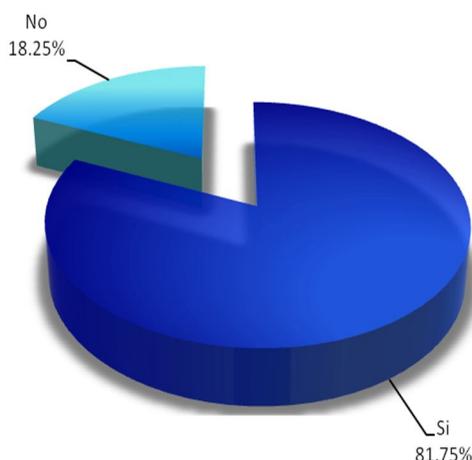
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera,2011.

Alrededor de la mitad de las personas encuestadas para cada periodo de año no ven con buenos ojos o no consideran correcto que algunas instituciones financieras faciliten a menores de edad las llamadas tarjetas junior o infantiles. Puesto que no consideran que los menores de edad cuenten con la responsabilidad y herramientas suficientes para tener ellos mismos una cuenta de ahorro. La idea sería bien vista, siempre y cuando los padres recibieran cursos e instrucciones sobre temas de educación financiera básica, y con su consentimiento, inculcarles a los menores de edad la responsabilidad de tener una cuenta de ahorro infantil, de la mano de cursos impartidos en los diversos niveles educativos sobre educación financiera.

Gráficos 4.7 ¿Piensa usted que la educación financiera debe ser impartida desde temprana edad?



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera,2010.



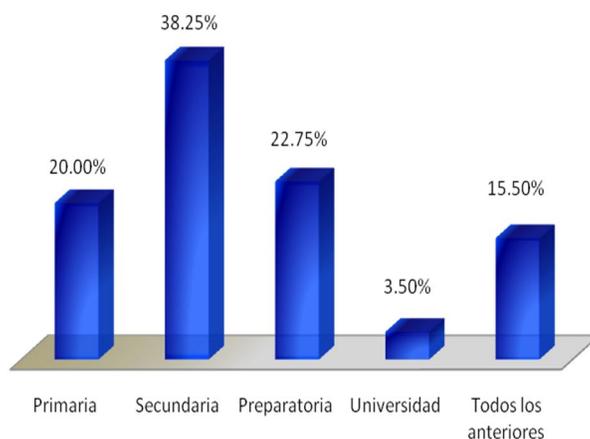
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera,2011.

Para un grueso importante de la población, es decir, para el 94% en 2010 y el 81.75% en 2011, la educación financiera debe ser impartida desde temprana edad, enseñándole a los niños que es el ahorro, la inversión y conceptos básico. Aunque quizás esto pueda contrastar con los resultados de la encuesta anterior, cabe precisar las diferencias y denotarlas respecto al marco al que pertenece cada una. En esta pregunta se cuestiona sobre si es correcta la impartición de educación financiera en chicos y chicas; mientras que en la pregunta anterior es sobre si se les deben otorgar productos financieros a niños y niñas.

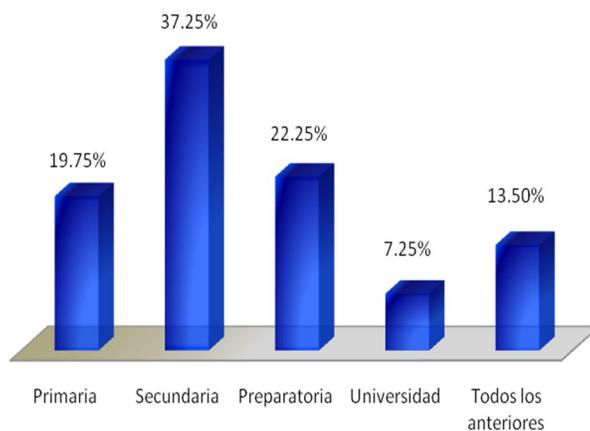
La importancia de la impartición de educación financiera a menores de edad, para que de esta forma, niños y adolescentes cuenten con mejores hábitos y herramientas financieras,

así como una correcta administración y planeación del dinero en su madurez, es de suma relevancia porque ayudará crear a una población más informada y con una mayor demanda de servicios y productos financieros.

Gráficos 4.8 Si se imparte la educación financiera en los colegios ¿Cuál sería el nivel escolar conveniente para impartirla?



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera,2010.



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta Educación Financiera,2011.

Por último, tenemos la opinión sobre, cuál es el nivel escolar indicado para impartir la educación financiera, a lo que la mayoría, el 38.25% en 2010 y el 37.25% en 2011, respondió, que la secundaria; seguido muy de cerca por la preparatoria. Dado que la secundaria es considerada como la puerta al comienzo de la vida social en una forma más activa, así como una introducción al uso de dinero por cuenta propia, entregado por los

padres previamente, es en esta edad donde podría comenzar a fomentarse una conciencia del cuidado de la economía y las finanzas personales, lo cual, dado un periodo de maduración, se transformaría en hábitos financieros para el futuro. La primaria también es considerada como un punto de impartición clave de la educación financiera, aunque no respaldan la idea de ofrecerles productos a tan corta edad. De manera general, las personas están de acuerdo con que la educación financiera se imparta desde una edad temprana, esencialmente, en el nivel básico de educación.

5.4 Retos de la educación financiera.

Para aquellas organizaciones, instituciones o intermediarios que promueven la educación financiera hay retos pendientes que mejorarían la provisión en cuanto a la educación financiera refiere, entre ellos tenemos:

- a) Un incremento en calidad de educación que ofrecen y promueven las instituciones financieras.
- b) En el marco de la comunicación se deben complementar esfuerzos y evitar duplicar semejantes iniciativas, es decir, evitar el desperdicio de recursos.
- c) Trabajar coordinadamente para abarcar una mayor zona geográfica (estados, regiones), grupos (niños, adolescentes, adultos, hombres, mujeres) y subgrupos (estudiantes, trabajadores, asalariados), y, una mayor cantidad de temas (ahorro, gasto, presupuesto, inversión, pensiones).
- d) Responsabilidad en crear redes sociales confiables que beneficien la promoción de la educación financiera como herramienta para el beneficio económico.
- e) Desarrollar un centro de recopilación y concentración de recursos de educación financiera de uso libre y gratuito, por temas.
- f) Fomentar su uso en centros de educación superior, centros de trabajo y centros recreativos.
- g) Fomentar la corresponsabilidad social entre el gobierno, la iniciativa privada y las personas como consumidores.

Dada la experiencia obtenida en la revisión de trabajos de investigación similares, uno se podría preguntar cuáles son las condiciones mínimas o al menos las necesarias que debe cumplir un programa para que pueda expandirse y alcance una mayor cobertura. Si bien sabemos, que en todo los proyectos y/o planes siempre hay que tomar en cuenta el presupuesto con el que se cuenta, se pueden destacar algunos puntos que nos guíen hacia éstas condiciones:

- a) El objetivo de la educación financiera debe ser específico y realista. Un objetivo demasiado ambicioso podría pretender lograr aquello que no es posible hacerlo sólo con educación financiera o podría tener un efecto marginal sobre la variable que se desea afectar, incurriendo en un costo innecesario.
- b) El contenido de los programas de educación financiera debe basarse exclusivamente en el objetivo definido y las necesidades del público al que está dirigido. Ya que desviarse del mismo podría incurrir en un costo innecesario.
- c) Un sistema de capacitación en cascada o piramidal contribuye a una rápida difusión del programa. La desventaja de este sistema es que en una pirámide con muchos niveles puede distorsionar el mensaje que se desea llevar a la base. Una preocupación adicional que se debe tomar es que los capacitadores que lleguen a la base, debe salir de ella misma, para evitar que existan barreras de comunicación y que no desconozcan el medio en el que se desenvuelve el grupo de participantes en formación.
- d) Los cursos implementados por los programas deben ser cortos, eficientes y concisos.
- e) Aprovechar la infraestructura institucional de programas sociales, como por ejemplo los de transferencias monetarias condicionadas para impartir la capacitación, puede reducir sustancialmente el costo de los programas.
- f) Los cursos o talleres cortos deben ir acompañados por fuentes de educación complementarias. Además, de tener a disposición y por un tiempo indefinido una fuente de consulta permanente posterior a la capacitación para reforzar el proceso de aprendizaje.
- g) Los esfuerzos y resultados que se pretenden alcanzar con la educación financiera, tales como el fomento al ahorro y la inversión, y a la intermediación financiera solo

por mencionar algunos, hacen que sea indispensable la participación y apoyo directo del Estado en la provisión de este servicio a la población en general, en particular, por el elevado costo en el que se puede incurrir al llevar a cabo un programa de educación financiera con la mayor cobertura posible.

Para incrementar una mayor cobertura de los programas de educación financiera se requiere no sólo un gran esfuerzo al principio, sino también por un tiempo limitado, hasta que las personas que estuvieron tradicionalmente excluidas del sistema financiero, asimilen los conceptos básicos. Sin embargo, el mayor reto que enfrentan los programas de educación financiera es la masificación, es decir, la baja cobertura. Y, a pesar de que este problema se debe en parte al corto tiempo de funcionamiento de estos programas, no se puede negar que existan retos a enfrentar, que dificulten la rápida expansión.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Como se ha visto el concepto de educación financiera puede ser definido de diferentes formas. Sin embargo, la mayoría de estas apuntan a un incremento en los conocimientos financieros de las personas, para mejorar su comportamiento, tomar las mejores decisiones óptimas y evitar los problemas de información asimétrica. Por su parte, los programas de educación financiera disponibles son diseñados para influir en la toma de decisiones individuales, en la interacción entre los agentes económicos o en las actitudes de los individuos hacia el ambiente socioeconómico. Las instituciones que gestionan y corren programas de educación financiera pueden hacerlo por varias razones, las cuáles determinan que áreas de conocimientos o habilidades ellos esperan desarrollar y la manera en como lo van a hacer.

La crisis financiera de 2007 puso de relieve la vulnerabilidad de los consumidores e inversores a la exposición de los riesgos financieros, demostró que problemas derivados de la falta de educación financiera se extendieron a la economía en su conjunto, dado por la ausencia de conocimientos financieros y la falta de planeación, que llevo a muchos agentes a utilizar créditos *subprime* u otras estructuras de deuda sin saber que sus pagos en el futuro serían inalcanzables. Esto es evidente porque la mayoría de las personas no le dieron la suficiente importancia a sus decisiones financieras y, por ende, no buscaron asesoría profesional o herramientas que los ayudaran a comprender mejor su situación económica. Asimismo, reveló que muchas familias e inversionistas no estaban conscientes o sólo tenían parcialmente claras las implicaciones de muchas de las decisiones financieras que tomaron, por lo que su nivel de pérdidas se acrecentó.

Por tanto, la crisis demostró cuan graves pueden llegar a ser las consecuencias no planeadas de la complejidad y la falta de información. Además, dado que una parte importante de los incrementos de deuda y embargos hipotecarios, durante la crisis subprime, curiosamente, no se debieron a las diferencias en las hipotecas o a los factores socioeconómicos de los agentes, sino a la propensión a cometer errores financieros en sus hipotecas y en aquellas

decisiones de carácter financiero que realizaron, ejemplo de ello, el desconocimiento por parte de los tomadores de crédito *subprime* sobre las condiciones que regían en sus contratos firmados con los bancos y de inversores que desconocían las características de los instrumentos bursátiles comprados, originados a partir de dichos créditos.

Si bien es cierto que, no toda la crisis económica se explica a la ausencia de educación financiera, si una parte considerable de las pérdidas y fracasos se debe a que los prestatarios tomaron créditos de alto riesgo demasiado sofisticados como para darse cuenta de que el futuro de la hipotecas y sus respectivas tasas serían inalcanzables, o que la concesión de un préstamo basado en fuentes con regulación mínima, insuficiente documentación y/o declaración de ingresos ficticios no es la forma adecuada para que los bancos presten dinero.

En este contexto, la educación financiera debe ser considerada como un elemento clave de estabilidad que les permita a las personas lidiar con los riesgos financieros y responsabilidades, comprender administración del dinero en el ámbito de las finanzas personales, ayudar a los inversionistas a dar seguimiento a los intermediarios financieros, así como proveerles de información sobre los productos y servicios que adquieren. Asimismo debe proveer a los consumidores un nivel de conocimientos y habilidades que les permitan evaluar las opciones e identificar aquellas que mejor se adapten a sus necesidades y circunstancias. De lo contrario, la falta de educación financiera puede afectar la política económica y conducir a que se incrementen las pérdidas una crisis como la pasada, donde la falta de planificación para el futuro creó que las nuevas generaciones no contarán con los activos suficientes para el retiro, aunado a una inestabilidad en la seguridad social a y sus opciones de financiamiento futuro. Por lo tanto, una alternativa accesible es que se instrumenten políticas que puedan influir en la educación financiera y evitar los vacíos provocados por la sofisticación financiera que pueda llevar a las familias a tomar malas decisiones económicas, al mismo tiempo que, los exponga a mayores tasas de interés, comisiones y productos que reduzcan su ingreso y patrimonio en lugar de administrarlo.

Por lo tanto, la educación financiera juega un papel muy importante en nuestras vidas y tiene su propio lugar. Sin ella, muchos ciudadanos carecerían de oportunidades para aprender los fundamentos de la banca y la gestión de las finanzas personales. Además, la educación financiera no debe ser vista como una panacea para los males financieros de la sociedad. Y entender que las malas decisiones financieras, ciertamente no son la causa de la crisis financiera, pero sí es un problema legítimo. Incluso, la crisis no puede reducirse a la falta de conocimiento o elección desinformada. Es mucho más grande que eso, y está relacionado con grandes problemas sociales. Sin embargo, se puede afirmar que si se hubiese contado con una oportuna-correcta instrucción y enseñanza de conocimientos financieros, las pérdidas hubieran sido menores tanto para las familias como para los bancos comerciales y de inversión, y se hubieran mitigado muchos de las consecuencias de la crisis.

Tomando en cuenta la evidencia empírica investigada y los supuestos propuestos en el apartado 3.3 para demostrar la hipótesis, los resultados de las encuestas analizadas y la aplicada recientemente arroja que en nuestro país es necesario que las personas se informen acerca de cómo poder administrar mejor sus finanzas, planear mejor su presupuesto personal y familiar, cubrir todos sus gastos necesarios, así como conocer la tasa de interés de su tarjeta de crédito e informarse acerca de que otros productos cubren, satisfacen y se adecuan mejor a sus necesidades y preferencias. Lo cual resalta la importancia de la educación financiera, y su repercusión positiva en la población. A través de consumidores bien informados económica y financieramente que toman mejores decisiones financieras para ellos y sus familias, aumentando su seguridad económica y bienestar, creando ondas económicas en beneficio de la sociedad, y asegurando, al mismo tiempo, que en periodos de incertidumbre sus pérdidas se reduzcan e incluso sean mitigadas.

Por lo tanto, queda demostrado que la mala o nula educación financiera entre los agentes económicos de Estados Unidos y México agudizó y potenció los efectos de la crisis *subprime*, ya que muchos individuos y empresas tomaron créditos por encima de su capacidad de pago o incluso invirtieron en complejas estructuras financieras sin tener claro los riesgos y esquemas de operación; evaluación de dichos instrumentos, provocando

cuantiosas pérdidas en el sector financiero y en las familias, lo que requirió la inyección de recursos públicos por parte del gobierno. Por lo que una oportuna educación financiera y de calidad hubiera mitigado los efectos de la crisis *subprime*.

Por último, para el caso específico de México -en cuestión de agentes informados y racionales- se recomienda a los consumidores utilizar los servicios de apoyo que ofrece la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef), así como los cursos impartidos por el Museo Interactivo de Economía (MIDE) y otras instituciones de servicios financieros como el Grupo Financiero BBVA Bancomer y el Grupo Financiero Banamex, solo por mencionar algunos, ya que tratan diversos temas que van desde la correcta utilización de las tarjetas de crédito y débito hasta consejos de cómo disminuir la deuda e invertir en los mercados de valores o financieros. Los temas son muy asequibles para todo el público pues las explicaciones van dirigidas a niños, jóvenes con adultos con un lenguaje claro y apto para al que va enfocado. También es muy importante mencionar que las personas que contraen algún tipo de crédito deben leer todas y cada una de las cláusulas de los contratos, así como exigir a la institución financiera que haya emitido una tarjeta de crédito el estado de cuenta de las transacciones que el cliente haya realizado, así como revisar detenidamente la fecha de corte, el monto total, el pago mínimo, el Costa Anual Total (CAT), que incluya a su vez y desglose otros gastos como el pago de comisiones. Todo esto con el fin de adquirir información y conocimientos financieros que lleven a la toma óptima de decisiones y mejore el comportamiento de los consumidores.

BIBLIOGRAFÍA.

- Allen, F. (1993.). "Strategic Management and Financial Markets". *Strategic Management Journal*, 14., 11-22.
- Athreya, K., y A. Stilwell (2009). "Rationalizing Financial Literacy Policy". *Economic Brief, EB0903 The Federal Reserve Bank of Richmond*.
- Atkinson, A., y F.A. Messy (2010). "Assessing Financial Literacy In 12 Countries An OECD Exercise". *Center for Research on Pensions and Welfare Policies*, 32.
- Avila Bustos, J. C. (2005.). "Medición y Control de Riesgos Financieros". *Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Económicas.*, Bogotá D.C., Colombia, 201.
- Ayala, José (1999), "Instituciones y Economía, Una introducción al neoinstitucionalismo económico". México, D.F., FCE.
- BANAMEX-UNAM. (2008.). "Primera encuesta sobre cultura financiera en México". *Educación Financiera Banamex*.
- Banco de México, Ficha Técnica (2011). "Créditos subprime". México, <http://www.banxico.org.mx/el día 23 de mayo de 2011>.
- Banco de México, Ficha Técnica (2011). "Definiciones básicas de riesgo". México, <http://www.banxico.org.mx/ 8 de junio de 2011>.
- Bayer, P. J., Bernheim, B. D., y J. K. Sholz (1996). "The effects of financial education in the workplace: Evidence from a survey of employers". *NBER Working Paper Series, Working Paper 5655.*, 39.
- Bayer, P. J., Bernheim, B. D., y J. K. Sholz (2009.). " The effects of financial education in the workplace: Evidence from a survey of employers ". *Economic Inquiry.*, 47.(4), 605-624.
- Beale, R. L. (2009). "Proving financial education to the community: Business students' contribution". *Proceedings of de Academy for Economics and Economic Education.*, 12(1), 5.
- Bellod, J. F. (2009.). "La Crisis Imposible: Tragedia en Tres Actos". *Utopías – Nuestra Bandera*, no. 22, 16 pp.
- Bernheim, B. D. (July de 1996.). "The determinants and consequences of financial education in the workplace: Evidence from a survey of households". *NBER Working Paper 5667.*, 54 pp.
- Bernheim, D., D. M. Garret , y M., M. D. (June de 1997). "Education and Saving: The Long-Term Effects of High School Financial Curriculum Mandates". 44 pp.
- Bernheim, D. (1995.). "Do Households Appreciate Their Financial Vulnerabilities? An Analysis of Actions, Perceptions, and Public Policy". *Tax Policy and Economic Growth, Washington, DC: American Council for Capital Formation.*, 1-30.
- Bernheim, D. (1998). "Financial Illiteracy, Education and Retirement Saving". En i. O. Schieber., *Living with Defined Contribution Pensions*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 38-68.
- Blackburn, R. (2008.). "La crisis de las hipotecas subprime". *New Left Review Ltd.*, Ediciones Akal S. A., núm 50, mayo-junio, 2008, Madrid, pp. 53-95.
- Blanca, M. (s.f.). "Las opciones como instrumentos de cobertura de riesgos. *Working Paper*, 18.

- Bologna, J., y A. M. Walsh (1997). "The Accountant's Handbook of Information Technology". *John Wiley & Sons Inc*; 1st edition.
- Braunstein, S., y C. Welch (2002). "Financial Literacy: An Overview of Practice, Research, and Policy". *Federal Reserve Bulletin*.
- Bucher-Koenen, T., y M. Ziegelmeier (2011). "Who lost the most? Financial literacy, cognitive abilities, and the financial crisis". *Working Paper 1299*, Ed.
- Bucks, B., y K. Pence (2006). "Do Homeowners Know Their House Values and Mortgage Terms?". *Working Paper. Federal Reserve Board of Governors*.
- Buehler, K., A. Freeman y R. Hulme (2008). "The New Arsenal of Risk Management". *Harvard Business Review*, 86 (9), 12 pp.
- Campbell, J. (2006). "Household Finance". *Journal of finance* (61), 1553-1604.
- Carbajal G., J. (2008). "Educación Financiera y Bancarización en México". *Centro de Estudios Económicos y Desarrollo Empresarial*.(9), 57 págs.
- Cartagena, E. (2008). "La Educación Financiera como un pilar para el desarrollo financiero de los países: una aplicación para El Salvador". *Banco Central de Reserva de El Salvador. Departamento de Investigación Económicas y Financiera*., 17 pp.
- Cevallos, G. (s.f.). "Educación financiera en los Estados Unidos". *Federal Deposit Insurance Corporation, Working Paper*., 20 pp.
- Chang, Y. y A. C. Lyons (2008). "Are Financial Education Programs Meeting The Needs Of Financially Disadvantaged". *Journal of Personal Finance*., 7 (2).
- Chomsisengphet, Souphala y A. Pennington-Cross (2006). "The Evolution of the subprime Mortgage Market". *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 88 (1), pp. 31-56.
- Clancy, M., Grinstein-Weiss y Schreiner. (2001). "Financial Education and Savings Outcomes in Individual Development Accounts", *Economic Research*, Federal Reserve Bank of St. Louis..
- Colcagno, R., y C. Monticone (2011). "Financial literacy and the demand for financial advice". *Working Paper 117/11. Center For Research On Pensions and Welfare Policies*., 53 pp.
- Collins, J. M., y C. M. O'Rourke (2010). "Financial Education and Counseling Still Holding Promise". *The Journal of Consumer Affairs*., 44 (3), 483-498.
- Comisión Federal de Educación Financiera. (2011). "Promocionando el Éxito Financiero en los Estados Unidos: Estrategia Nacional de Educación Financiera". Documento libre.
- Condon, M. (2010). "Financial Illiteracy, It's Worse Than We Thought". *Credit Union Magazine*., 24-29.
- Cross, J. (2009). "Strengthening Financial Education in California: Expanding Personal Finance Training among Youth". *Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper 2010-02*.
- Cruz-Aké, Salvador, P. López y F. Venegas (2011). "Volatilidad financiera y sistema bancario durante la crisis 2007-2009". *Investigación Económica*, vol. LXX, 276, abril-junio, pp. 89-124.
- Cude, B. J. (2010). "Financial Literacy 501". *The Journal of Consumer Affairs*, 44 (2), 271-275.
- De Lara Haro, A. (2008). "Medición y control de riesgos financieros". 3ª Ed. *Gpo. Noriega*, México: Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- De Meza, D., B. Irlenbusch y D. Reyniers (2008). "Financial capability: a behavioural economics perspective. T. F. Authority", Ed. *Consumer research*.(69).

- Delgado, Raul. (2009). "Conoce las causas de la actual crisis financiera", *Periodico El Economista*, 20 de febrero de 2009.
- Demyanyk, Y., y V. Hemert, O., (2008.). "Understanding the Subprime Mortgage Crisis". *Working Paper*, Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Duflo, E., y E. Saez (2003). "The Role of Information and Social Interactions in Retirement Plan Decisions: Evidence from a Randomized Experiment". *Quarterly Journal of Economics.*, 815-842.
- Edmiston, K. D., y M. C. Gillet-Fisher (2006). "Financial Education at the Workplace Evidence from a Survey of Federal Reserve Bank Employees". *Community Affairs Working Paper 06-02*, 33 pp.
- Estelami, H. (2009). "Cognitive drivers of suboptimal financial decisions: Implications for financial literacy campaigns". *Journal of Financial Services Marketing*, 13 (4), 273-283.
- Fabozzi, F. J. (2001). "The Handbook of Mortgage Backed Securities". *McGraw-Hill.*, 5 edition, april, 877 pages.
- Federal Student Aid Programs, C. A. (2010-11). "A Guide for Those Advising Students About Financial Aid for Postsecondary Education".
- Financial Literacy and Education Commission. (2006). "Adueniándonos del futuro: La estrategia nacional para la educación financiera".
- Finkel, E. (2010). "A bull Market for financial Literacy". *District Administration.*, 68-74.
- Fluch, M. (2007). "Selected Central Bank's Economic and Financial Literacy Programs". *Monetary Policy and The Economy*, Q3/07, 85-104.
- Foote, C. (s.f.). "Animal Spirits, Financial Literacy and the Housing Crisis". *Federal Reserve Bank of Boston, Department of Research: Dallas Fed Conference*.
- Fox, L., J. Hoffmann y C. Welch (2004). "Federal Reserve Personal Financial Education Initiatives". *Federal Reserve Bulletin Autumn*, 447-457.
- Fragoso, J.C. (2002). "Análisis y Administración de Riesgos Financieros". Exposición de la materia de Análisis de Riesgos, de la especialidad en Economía Financiera de la Universidad Veracruzana, Capítulo 13: Mercado de Derivados, Xalapa, Ver.
- Gallery, G., y N. Gallery (2010.). "Rethinking financial literacy in the aftermath of the global financial crisis". *Griffith Law Review*, 19 (1), 30-50.
- Gavigan, K. (2010). "Show Me the Money Resources: Financial Literacy for 21st-century Learners". *Library Media Connection.*, 24-27.
- Geraldi, K., L. Goette y S. Meier (2010). "Financial Literacy and Subprime Mortgage Delinquency: Evidence from a Survey Matched to Administrative Data". *Federal Reserve Bank of Atlanta: Working Paper Series 2010-10.*, 54 pp.
- Girón, A. (1998). "Crisis financieras y crisis bancarias". *Documentos del Seminario: La integración Monetaria en América Latina y las Lecciones que se pueden sacar para Europa.*, 20.
- Gnan, E., Silgoner, M. A., y B. Weber (2007). "Economic and Financial Education: Concepts, Goals and Measurement". *Monetary Policy and Economy*, Q3/07, 28-49.
- Gómez-Soto, F. (2009.). "Educación Financiera: Retos y Lecciones A Partir de Experiencias Representativas en el Mundo". *Documento Preparado para el Proyecto Capital.*, Abril, 26 pp.
- Guyatt, D. (2009.). "Beyond the Credit Crisis: The Role of Pension Funds in Moving to a More Sustainable Capital Market".

- www.mercer.com/print.htm;jsessionid=a7VuHmSEs5gI6CyRTRUDoA**.mercero4?indContentType=100&idContent=1332305&indBodyType=D&reference=true).
- Hanna, M. E., R., H. R., y G. Perdue (2010.). "School of study and financial literacy". *Journal of Economics and Economic Education Research.*, 11 (3), 29-37.
- Hathaway, I., y S. Khatiwada (2008.). "Do Financial Education Programs Work?". *Federal Reserve Bank Of Cleveland. Working Paper 08-03.*, 29 pp.
- Hayness-Bordas, R., D. Kiss y T. Yilmazer (2008). "Effectiveness of Financial Education on Financial Management Behavior and Account Usage: Evidence from a 'Second Chance' Program". *J Fam Econ Iss* (29), 362-390.
- Hellwig, M. F. (2009.). "Systemic risk in the financial sector: An analysis of the subprime-mortgage financial crisis". *De Economist* (157), 129-207.
- Hilgert, M., J. Hogarth y S. Beverly (2003). "Household Financial Management: The Connection between Knowledge and Behavior". *Federal Reserve Bulletin*, 309-322.
- Hogarth, J. M. (2006). "Financial Education and Economic Development". *Paper prepared for Improving Financial Literacy International Conference hosted by the Russian G8 Presidency in Cooperation with the OECD.*, 34 pp.
- Hogarth, J. M. (2007.). "The Federal Reserve System's Role in Economic and Financial Literacy – Rationale, Activities, and Impact". *Federal Reserve Board, U.S.A., 35th Oesterreichische Nationalbank (OeNB), Economics Conference Human Capital and Economic Growth.*
- Holzmann, R. (2001). "Risk and Vulnerability: The forward Looking Role of Social Protection in a Globalizing World". *SP discussion Paper No. 0109. 23161.*
- Holzmann, R. (2010). "Bringing Financial Literacy and Education to Low and Middle Income Countries: The Need to Review, Adjust, and Extend Current Wisdom". *Discussion Paper No. 5114.*, 26 pp.
- Hopley, V. (2003). "Financial Education: What Is It and What Makes It So Important?". *Community affairs research analyst Federal Reserve Bank of Cleveland. Community Reinvestment Report.*, 12 pp.
- Hromadka, E. (2007). "Financial Literacy, Programs help young and old to understand money matters. "Feed the Pig" promotes saving". *Indiana Business*, 42-55.
- Huston, S. J. (2010). "Measuring Financial Literacy". *The Journal of Consumer Affairs*, 44 (2), 296-316.
- Johnson, E., y M. S. Sherraden (2006). "From Financial Literacy to Financial Capability Among Youth". *Center for Social Development. Working Paper 06-11*, 34 pp.
- Joint Center for Housing Studies of Harvard University (2010). "The State of the Nation's Housing 2010". 44. Graduate School of Design, Harvard Kennedy School: 2010 President and Fellows of Harvard College.
- Kezar, A., y H. Yang (2010). "The Importance of Financial Literacy". *About Campus.*, 15-21.
- Kimberlee, D., y B. D. Dorothy (2008). "Valuing the Implementation of Financial Literacy Education". *Association for Financial Counseling and Planning Education.*, 19 (1), 20-30.
- Kregel, J. (2008). "Minsky's cushions of safety. Systemic Risk and the Crisis in the U.S. Subprime Mortgage Market". *Public Policy Brief.* (93.), 7-28.
- Krugman, P. (2009.). *"The return of depression economics and the crisis of 2008"*. First Edition. New York., United States of America.: W. W. Norton y Company New York London.

- Laffont, J., y J. Tirole (1993). "A Theory of Incentives in Procurement and Regulation". United States of America: *Massachusetts Institute of Technology Press*.
- Levine, R. (2005). "Finance and Growth: Theory and Evidence". P. A. Durlauf, Ed. *Handbook of Economic Growth 1*, 865-934 Elsevier.
- López, R. Oddone, N., Von Oertel, C. (. (2003). "Crisis Financieras Internacionales Y Mercados Emergentes". En *Contribuciones a la Economía*, noviembre.
- López Sarabia, P. (. (2010). "Encuesta Educación Financiera ITESM CEM 2010 Primer Semestre". Programa de Finanzas, *Working Paper* ITESM CEM.
- Lusardi, A. (2003). "Planning and Saving for Retirement". *Working Paper*, Dartmouth College.
- Lusardi, A. (2004). "Saving and the effectiveness of financial education". *The Capco Institute. Journal of financial transformation.*, 159-169.
- Lusardi, A. (2008). "Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice?". *Working Paper*.
- Lusardi, A. (2008). "Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs". *NBER Working Paper n. 1382*.
- Lusardi, A. (2008). "Overcoming the Saving Slump: How to Increase the Effectiveness of Financial Education and Saving Programs". *University Of Chicago Press*.
- Lusardi, A. (2008). "Household Saving Behaviour: The Role of Financial Literacy, Information and Financial Education Programs". *NBER Working Paper n.1382*.
- Lusardi, A. (2008.) "The Financial Literacy Initiative". *Working Paper.*, 6 pp.
- Lusardi, A. (2009). The importance of Financial Literacy. *NBER Reporter: Research Summary* (2).
- Lusardi, A., y O. S. Mitchell (s.f.). "Baby Boomer Retirement Security: The role of Planning, Financial Literacy, and Housing Wealth". *Journal of Monetary Economics*.(54), 205-224.
- Lusardi, A., y O. S. Mitchell (s.f.). "Financial Literacy Around the World: An Overview". *Center for Research on Pensions and Welfare Policies. Working Paper 106/11*, 23 pp.
- Lusardi, A., y O. S. Mitchell (2006). "Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing". *Working Paper, Pension Research Council, Wharton School, University of Pennsylvania*.
- Lusardi, A., y O. S. Mitchell (2007). "Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education". *Business Economics and Working Paper 2006-144*, 35-44.
- Lusardi, A., y O. S. Mitchell y V. Curto (2010.). "Financial Literacy among the Young". *The Journal of consumer Affairs*, 44 v(2), 358-380.
- Lyons, A. C., K. S. Jayaratne y E. Schierpf (2006). "Are We Making the Grade? A National Overview of Financial Education and Program Evaluation". *The Journal of Consumer Affairs.*, 40 (2), 208-235.
- Madrian, B., y Shea, D. (2001). "The Power of Suggestion: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior". *Quarterly Journal of Economics* (116), 1149-1525.
- Malin, S. R. (2006). "Implementing Economic and Financial Literacy Programs at the National or Local Level". *Federal Reserve Bank of New York at the conference on The Role of Central Banks in Economic and Personal Finance Education*.

- Mandell, L. (November. de 2008). "Financial education in the workplace: Motivations, methods, and barriers". *Prepared for the Asset Building Program New America Foundation*, 39 pp.
- Mandell, L., y L. Schmid Klein (2007.). "Motivation and financial literacy". *Financial Services Review.*, 16, 105-116.
- Mandell, L., y L. Schmid Klein (2009.). "The Impact of Financial Literacy Education on Subsequent Financial Behavior". *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20 (1), 15- 24.
- Martin., M. (2007). "A Literature Review on the Effectiveness of Financial Education". *Federal REserve Bank of Rochmond, Working Paper Series 07-03*, 27 pp.
- Mascareñas, Juan. (1999). "Contratos Financieros Principal-Agente". *Monografías de Juan Mascareñas sobre Finanzas Corporativas*, Universidad Complutense de Madrid.
- McDaniel, L., R. D. Martin y L. A. Maines (2002). "Evaluating Financial Reporting Quality: The Effects of Financial Expertise vs. Financial Literacy". *The Accounting Review*, 77, 139-167.
- Meier, S., y C. Sprenger (2008). "Discounting Financial Literacy: Time Preferences and Participation in Financial Education Programs". *Federal Reserve Bank of Boston.Public Policy Discussion Papers.*, 25 pp.
- Monticone, C. (2010). "How Much Does Wealth Matter in the Acquisition of Financial Literacy?". *The Journal of Consumer Affairs.*, 44 (2), 403.
- Mitchell. W.J; P.V. Lewis y N.L. Reinsch, (1992). "Bank ethics: an exploratory study of ethical behaviors and perceptions in small, local banks". *Journal of Business ethics*, vol. 11, núm. 3, 197-205.
- Montoya R., I. A., y L. A. Montoya R. (2005). "Concepciones básicas en economía de la información y la selección adversa en el objeto de estudio de la teoría organizacional". *Economía y Desarrollo*, 4(1), 29.
- Moore, D. (2003). "Survey of Financial Literacy in Washington State: Knowledge, Behavior, Attitudes and Experiences". *Technical report 03-39, Social and Economic Sciences Research Center, Washington State University.*
- Mottola, G., y S. Ukus (2007). "Red, Yellow, and Green: Measuring the Quality of 401(k) Portfolio Choices". En A. Lusardi, *Overcoming the Saving Slump: How to Increase the Effectiveness of Financial Education and Saving Programs.*
- Müller, S., y M. Weber (2010). "Financial Literacy and Mutual Fund Investments: Who Buys Actively Managed Funds?". *SBR.*, 126-153.
- Mundy, S. (2008). "Financial Education Programmes in Schools Analysis of Selected Current Programmes and Literature Draft Recommendations for Best Practices". *OECD Journal: General Papers 2008/3*, 53-126.
- Newberger, R. G., y A. L. P. (2009). "Strategies for Success in financial Educatio". *Federal Reserve Bank of chicago. Policy Discussion Paper Series. PDP 2009-3.*, 5 pp.
- O'Connell, A. (2007). "How Effective is Financial Education?". *Policy Quaterly.*, 3(3), 40-46.
- OECD. (2009). "Financial Literacy and Consumer Protection: Overlooked Aspects of the Crisis. OECD Recommendation on good practices on financial education and awareness relating to credit". *OECD*, 22 pp.
- OECD. (2009.). "The Case for Financial Literacy in Developing Countries". *The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank*, 25 pp.

- OECD-US Treasury, R. (2008). "Taking Financial Literacy to the Next Level: Important Challenges and Promising Solutions". *International Conference on Financial Education, 1*, 216 pp.
- Pavón Cuéllar, L. (2001). "Crisis, regulación y supervisión bancaria". *Boletín Económico de ICE* (2698), 20.
- Piedras, Ernesto. (2011). "Comercio electrónico en México". *Periódico El Economista*, 9 de noviembre de 2011.
- Pinto, L. E. (2009). "Is Financial Literacy Education the Solution to Credit Crises?". *Working Paper* 123-133.
- Proyecto de la OCDE sobre Educación Financiera, F. T. (2009). www.financial-education.org.
- Ramírez, Zacarías, G. Vázquez y A. Bello (2008). "El casino de los derivados". *CNN Expansión*. 12 de noviembre de 2008.
- Remund, D. L. (2010.). "Financial Literacy Explicated: The Case for a Clearer Definition in an Increasingly Complex Economy". *The Journal of Consumer Affairs*, 44 (2), 276-295.
- Roa, M. J. (2010). "Racionalidad, uso de información y decisiones financieras". *Centro de Investigación y Docencia Económicas* (478).
- Rodríguez, J.M. (1987). "Discusión Teórica Y Evidencia Empírica Acerca De La Política De Dividendos". *Anales de estudios económicos y empresariales*, No.2, págs. 9-34.
- Schuchardt, J., S. D. Hanna, T. K. Hira, A. C. Lyons y J. J. Xiao (2009). "Financial Literacy and Education Research Priorities". *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20 (1), 84-95.
- Sebstad, J., y M. Cohen (2003). "Financial education for the poor". *Financial Literacy Program, Working Paper*.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, G. F. (2007). "Encuentro Nacional de Educación Financiera 2007". *Presentación de Diapositiva*.
- Smith, C. W., y R. M. Stulz (1985.). "The Determinants of firms Hedging Policies". *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20 (4.), pp. 391-405.
- Stango, V., y J. Zinman (2007). "Fuzzy Math and Red Ink: When the Opportunity Cost of Consumption is Not What It Seems". *Working Paper, Dartmouth College*.
- Tawfik, S. M., H. Huang y N. A. K. (s.f.). "Financial Literacy of Youth. A Sensitivity Analysis of the Determinants ". *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 1 (1), 55-70.
- Tellaache, José E. (2011), "Sofom, la revolución financiera actual", *CNN Expansión*, publicado el 27 de septiembre.
- United States Government Accountability Office (2010). "Factores que Afectan la Educación Financiera de las Personas con Conocimientos Limitados del Inglés". *Informe a los Comités del Congreso. Finanzas del Consumidor*.
- United States Government, President. (2010.). *"Economic Report Of The President"*. United States Government Printing Office, Washington D.C.
- Van Rooij, M., A. Lusardi y R. Alessie (2007). "Financial Literacy and Stock Market Participation". *NBER Working Paper n. 13565*.
- Varian, H. R (2007). "Microeconomía Intermedia". *Antoni Bosch*, 7a. edición, Barcelona, 789 págs.
- Vera, M. A., (2009). "Estrategias Financieras Empresariales". *Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Venezuela*, 87 pp.

- Visco, I. (2010). "Educación financiera ante las repercusiones de la crisis". *Boletín del CEMLA.*, 153-159.
- Weisbrod, B. A., y E. D. Asch (2010). "The truth about the crisis in higher education finance". *Change Magazine.*, 23-29.
- Willis, L. E. (2008). "Against Financial-Literacy Education". *IOWA Law Review* 94, 197-285.
- World Savings Banks Institute (2009). "The contribution of financial education to enlargement of access to finance". *WSBI involvement, views and proposals.*
- Zamarripa, G. (2008). "Greater Financial Access through Education". *International Conference on Financial Education. Secretaría de Hacienda y Crédito Público.*, 13 pp.

ANEXO ESTADÍSTICO.

Fuentes estadísticas.

Banco de México (2011):

<http://www.banxico.org.mx/> revisado el 2 de agosto de 2011.

Board of Governors of the Federal Reserve System (2011):

<http://www.federalreserve.gov/> revisado el 24 de mayo de 2011.

Bureau of Economic Analysis (2010):

<http://www.bea.gov/itable/index.cfm> revisado el 12 de diciembre de 2010.

Federal Deposit Insurance Corporation (2011):

<http://www2.fdic.gov/hsob/index.asp> revisado los días 3 de enero 2011, 16 de marzo 2011, 16 de mayo 2011, 17 junio 2011.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Banco de Información Económica (2011):

<http://dgcnesyp.inegi.org.mx/bdiesi/bdie.html> revisado el 2 de julio de 2011.

Joint Center for Housing Studies of Harvard University (2011):

<http://www.jchs.harvard.edu/son/index.htm> revisado el 3 de enero 2011, 21 de febrero 2011, 16 de mayo 2011, 1 junio 2011.

National Association of Realtors (2011):

<http://www.realtor.org/research/research/ehsdata> revisado el 21 de febrero de 2011.

National Bureau of Economic Research (2011):

<http://www.nber.org/data/> revisado el 1 de abril de 2011.

Organization for Economic Cooperation and Development (2011):

http://www.oecd.org/document/0,3746,en_2649_201185_46462759_1_1_1_1,00.html revisado el 8 de enero de 2011, 10 de marzo de 2011, 27 de julio de 2011, 14 de agosto de 2011.

The Conference Board (2011):

<http://www.conference-board.org/data/> revisado el 24 de mayo de 2011, 8 de agosto de 2011 y 4 de diciembre de 2010.

-U.S Census Bureau (2011):

<http://www.census.gov/> revisado el 30 de septiembre de 2011.

Programa de iniciación temprana a la investigación en Matemáticas Financieras
Encuesta de Educación Financiera marzo – 2011

Folio: _____

IMPORTANTE: Toda la información recaudada es de carácter anónimo, confidencial solo será utilizada para fines estadísticos. Esta información forma parte de la materia de Matemáticas Financieras y tiene como objetivo medir el desarrollo de la Educación financiera en México.

INSTRUCCIONES: Subraye o resalte la opción que mejor corresponda.

Edad Sexo:

Nivel máximo de estudios: Preparatoria Posgrado
Licenciatura Otro

1. ¿Cuál es su nivel de ingresos mensual?
 - a. \$ 5,000 o menos
 - b. \$ 5,000 a \$ 15,000
 - c. \$ 15,000 a \$ 30,000
 - d. Más de \$ 30,000

2. ¿Su ingreso mensual le permite cubrir los gastos personales del mes, sin necesidad de endeudarse?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. No lo sé precisamente

3. Cuando le sobra dinero en el mes, ¿en qué lo utiliza?
 - a. Ahorro
 - b. Pago de deudas
 - c. Gasto en cosas no contempladas
 - d. Hacer préstamos
 - e. No me sobra
 - f. No lo sé precisamente

4. ¿Usted tiene el hábito de ahorrar?
 - a. Sí
 - b. No (PASE A LA PREGUNTA 8)

5. Para usted, el ahorro es...
 - a. Guardar dinero
 - b. Contar con dinero disponible
 - c. Tener seguridad económica
 - d. Limitarse a hacer solamente gastos esenciales
 - e. Acumular dinero en el banco
 - f. No lo sé

6. ¿Cómo determina la cantidad de dinero que va a ahorrar?
 - a. Tomo lo que me sobra
 - b. Siempre ahorro lo mismo
 - c. Cuando tengo pensado realizar un gasto importante

7. ¿Cuál es la razón por la que usted ahorra?
 - a. Para la vejez
 - b. Por falta de trabajo
 - c. Para cubrir emergencias
 - d. Vacacionar
 - e. Tener diversión y entretenimiento
 - f. Comprar lujos

8. Para usted, el crédito es...
 - a. Préstamo
 - b. Deuda
 - c. Un problema
 - d. Apoyo económico
 - e. No lo sé

9. En caso de necesitarlo, ¿a quien le pediría un crédito?
 - a. Banco

- b. Amigo o familiar
 - c. Casa de empeño
 - d. Prestamista
 - e. Al jefe del trabajo
10. ¿Qué riesgo percibe al solicitar un crédito?
- a. No cumplir con el pago y perder mi patrimonio
 - b. Pagar altos intereses
 - c. Ninguno
 - d. No lo sé
11. ¿De qué forma prefiere manejar su dinero?
- a. Efectivo
 - b. Tarjeta de crédito
 - c. Tarjeta de debito
 - d. Cheques
 - e. Medios electrónicos
 - f. No lo sé
12. ¿Qué tarjeta suele utilizar?
- a. Crédito
 - b. Débito
 - c. Ambas
 - d. Ninguna (PASE A LA PREGUNTA 16)
13. ¿Conoce la tasa de interés que cobra su tarjeta de crédito de forma anual?
- Sí ¿Cuál es? %
- a. No
14. El pago que realiza de su tarjeta de crédito durante el mes generalmente cubre:
- a. Pago mínimo
 - b. Más del mínimo
 - c. Todo el saldo
15. Durante el tiempo que ha tenido su tarjeta ¿ha dejado de pagar alguna mensualidad?
- a. Nunca
 - b. Una vez
 - c. Más de dos veces
 - d. Frecuentemente
16. Cuando contrata algún crédito o inversión, usted lee...
- a. Todo el documento
 - b. Parte del documento
 - c. Cláusulas relevantes
 - d. Nada
17. ¿Utiliza medios electrónicos para realizar pagos y/o créditos?
- a. Sí
 - b. No
18. ¿Usted cuenta con algún crédito automotriz?
- a. Sí
 - b. No
19. ¿Usted cuenta con algún crédito hipotecario?
- a. Sí
 - b. No
20. Con la crisis actual ¿qué es lo que más tiene miedo a enfrentar?
- a. Desempleo
 - b. Incremento de mis deudas
 - c. No poder cubrir los gastos familiares
 - d. Incremento en los impuestos
 - e. Devaluación de la moneda
 - f. Otros
21. A partir de la crisis ¿ha cambiado alguno(s) de sus hábitos financieros?
- a. Sí, ¿Cuáles?
 - b. No

22. ¿Considera que si tiene buenos hábitos financieros, la crisis y eventos extraordinarios le afectarán en menor medida?
- Sí
 - No
 - No lo sé precisamente
23. De acuerdo con su percepción, el ambiente financiero (tasas de interés y créditos) del país...
- Mejorará
 - Empeorará
 - Continuará igual
24. Enumere del 1 al 4 sus prioridades acerca de su situación financiera actual. (Siendo 1 la más importante)
- | | | | |
|---------------------------|--|-----------|--|
| Pago de deudas | | Ahorro | |
| Cobertura de lo necesario | | Inversión | |
25. ¿Ha participado en algún programa o actividad relacionada con la educación o asesoría financiera en cierta institución bancaria, en la Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios de las Instituciones Financieras (*CONDUSEF*) o en el Museo Interactivo de Economía (*MIDE*)?
- Sí
 - No
26. La educación financiera debe ser proporcionada por...
- Instituciones y dependencias gubernamentales
 - Asociaciones civiles
 - Bancos
 - Familiares y amigos
 - Escuelas
 - Medios de comunicación masivos
27. Considera correcto que algunas instituciones financieras faciliten a menores de edad las llamadas “tarjetas o cuentas infantiles (junior)”
- si
 - no
 - indiferente
28. ¿Piensa usted que la educación financiera debe ser impartida desde temprana edad? (si contesta si favor de responder la pregunta 29)
- Si
 - No
29. Si se imparte la educación financiera en los colegios ¿Cuál sería el nivel escolar conveniente para impartirla?
- Primaria
 - Secundaria
 - Preparatoria
 - Universidad
 - Todos los anteriores

FAVOR DE ENVIAR LA ENCUESTA A: speedracer_alex@hotmail.com

¡ SU PARTICIPACIÓN HA SIDO MUY VALIOSA !
¡ GRACIAS !

¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
\$ 5,000 o menos	298	74.50%	287	71.75%	-11	-3.69%
\$ 5,000 a \$ 15,000	79	19.75%	94	23.50%	15	18.99%
\$ 15,000 a \$ 30,000	16	4.00%	13	3.25%	-3	-18.75%
Más de \$ 30,000	7	1.75%	6	1.50%	-1	-14.29%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

Cuando le sobra dinero en el mes, ¿en qué lo utiliza?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Ahorro	171	42.75%	135	33.75%	-36	-21.05%
Pago de deudas	44	11.00%	57	14.25%	13	29.55%
Gasto en cosas no contempladas	74	18.50%	81	20.25%	7	9.46%
Hacer préstamos	2	0.50%	7	1.75%	5	250.00%
No me sobra	80	20.00%	83	20.75%	3	3.75%
No lo sé precisamente	29	7.25%	37	9.25%	8	27.59%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

Para usted ahorrar es:	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Guardar dinero	48	16.96%	80	29.74%	32	66.67%
Contar con dinero disponible	107	37.81%	96	35.69%	-11	-10.28%
Tener seguridad económica	91	32.16%	50	18.59%	-41	-45.05%
Limitarse a hacer solamente gastos esenciales	21	7.42%	29	10.78%	8	38.10%
Acumular dinero en el banco	8	2.83%	7	2.60%	-1	-12.50%
No lo sé	8	2.83%	7	2.60%	-1	-12.50%
Total	283	100.00%	269	100.00%	-14	-

¿Cómo determina la cantidad de dinero que va a ahorrar?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Tomo lo que me sobra	176	64.23%	191	72.62%	15	8.52%
Siempre ahorro lo mismo	60	21.90%	31	11.79%	-29	-48.33%
Cuando tengo pensado realizar un gasto importante	38	13.87%	41	15.59%	3	7.89%
Total	274	100.00%	263	100.00%	-11	-

¿Cuál es la razón por la que usted ahorra?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Para la vejez	19	6.93%	21	7.87%	2	10.53%
Por falta de trabajo	12	4.38%	27	10.11%	15	125.00%
Para cubrir emergencias	131	47.81%	127	47.57%	-4	-3.05%
Vacacionar	25	9.12%	15	5.62%	-10	-40.00%
Tener diversión y entretenimiento	71	25.91%	60	22.47%	-11	-15.49%
Comprar lujos	16	5.84%	17	6.37%	1	6.25%
Total	274	100.00%	267	100.00%	-7	-

Para usted, el crédito es...	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Préstamo	131	32.75%	116	29.00%	-15	-11.45%
Deuda	206	51.50%	177	44.25%	-29	-14.08%
Un problema	25	6.25%	35	8.75%	10	40.00%
Apoyo económico	31	7.75%	54	13.50%	23	74.19%
No lo sé	7	1.75%	18	4.50%	11	157.14%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

¿Qué riesgo percibe al solicitar un crédito?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
No cumplir con el pago y perder mi patrimonio	79	19.75%	86	21.50%	7	8.86%
Pagar altos intereses	292	73.00%	264	66.00%	-28	-9.59%
Ninguno	18	4.50%	23	5.75%	5	27.78%
No lo sé	11	2.75%	27	6.75%	16	145.45%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

¿De qué forma prefiere manejar su dinero?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Efectivo	256	64.00%	297	74.25%	41	16.02%
Tarjeta de crédito	23	5.75%	19	4.75%	-4	-17.39%
Tarjeta de debito	104	26.00%	60	15.00%	-44	-42.31%
Cheques	4	1.00%	13	3.25%	9	225.00%
Medios electrónicos	10	2.50%	8	2.00%	-2	-20.00%
No lo sé	3	0.75%	3	0.75%	0	0.00%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

¿Qué tarjeta suele utilizar?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Crédito	35	8.75%	38	9.50%	3	8.57%
Débito	177	44.25%	145	36.25%	-32	-18.08%
Ambas	34	8.50%	46	11.50%	12	35.29%
Ninguna	154	38.50%	171	42.75%	17	11.04%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

Durante el tiempo que ha tenido su tarjeta ¿ha dejado de pagar alguna mensualidad?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Nunca	167	80.68%	118	58.71%	-49	-29.34%
Una vez	23	11.11%	58	28.86%	35	152.17%
Más de dos veces	12	5.80%	18	8.96%	6	50.00%
Frecuentemente	5	2.42%	7	3.48%	2	40.00%
Total	207	100.00%	201	100.00%	-6	-

¿Usted cuenta con algún crédito automotriz?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Sí	10	2.50%	13	3.29%	3	30.00%
No	390	97.50%	382	96.71%	-8	-2.05%
Total	400	100.00%	395	100.00%	812	-

Con la crisis actual ¿qué es lo que más tiene miedo a enfrentar?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Desempleo	207	51.75%	191	47.75%	-16	-7.73%
Incremento de mis deudas	51	12.75%	51	12.75%	0	0.00%
No poder cubrir los gastos familiares	66	16.50%	67	16.75%	1	1.52%
Incremento en los impuestos	22	5.50%	41	10.25%	19	86.36%
Devaluación de la moneda	37	9.25%	22	5.50%	-15	-40.54%
Otros	17	4.25%	28	7.00%	11	64.71%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

A partir de la crisis ¿ha cambiado alguno(s) de sus hábitos financieros?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Sí	110	27.64%	106	26.97%	-4	-3.64%
No	288	72.36%	287	73.03%	-1	-0.35%
Total	398	100.00%	393	100.00%	-5	-

Considera que si tiene buenos hábitos financieros, ¿la crisis y eventos extraordinarios le afectarán en menor medida?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Sí	267	66.75%	219	54.89%	-48	-17.98%
No	58	14.50%	89	22.31%	31	53.45%
No lo sé precisamente	75	18.75%	91	22.81%	16	21.33%
Total	400	100.00%	399	100.00%	-1	-

De acuerdo con su percepción, el ambiente financiero (tasas de interés y créditos) del país...	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Mejorará	57	14.25%	41	10.30%	-16	-28.07%
Empeorará	183	45.75%	210	52.76%	27	14.75%
Continuará igual	160	40.00%	147	36.93%	-13	-8.13%
Total	400	100.00%	398	100.00%	-2	-

Considera correcto que algunas instituciones financieras faciliten a menores de edad las llamadas "tarjetas o cuentas infantiles (junior)"	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Sí	133	33.33%	120	30.00%	-13	-9.77%
No	199	49.87%	208	52.00%	9	4.52%
Indiferente	67	16.79%	72	18.00%	5	7.46%
Total	399	100.00%	400	100.00%	1	-

¿Piensa usted que la educación financiera debe ser impartida desde temprana edad?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Si	376	94.00%	327	81.75%	-49	-13.03%
No	24	6.00%	73	18.25%	49	204.17%
Total	400	100.00%	400	100.00%	0	-

Si se imparte la educación financiera en los colegios ¿Cuál sería el nivel escolar conveniente para impartirla?	2010		2011		Comparación entre años	
	Encuesta	Resultados	Encuesta	Resultados	Δ	Resultado
Primaria	80	20.00%	79	19.75%	-1	-1.25%
Secundaria	153	38.25%	149	37.25%	-4	-2.61%
Preparatoria	91	22.75%	89	22.25%	-2	-2.20%
Universidad	14	3.50%	29	7.25%	15	107.14%
Todos los anteriores	62	15.50%	54	13.50%	-8	-12.90%
	400	100.00%	400	100.00%	0	-