



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Microfinanzas y Educación financiera: Relación entre las microfinanzas (fundamentalmente microcréditos y ahorro) y la educación financiera

Autor: Diego Carlos Carsten Sanz

Tutora: María del Carmen Pérez Sánchez

MADRID | Junio 2023

RESUMEN

Este Trabajo Final de Grado (TFG) explora la relación crucial entre las microfinanzas, principalmente los microcréditos y el ahorro, y la educación financiera. A través de una revisión profunda de la literatura y el análisis de datos, el trabajo expone cómo la educación financiera puede desempeñar un papel esencial en la promoción de las microfinanzas y, por consiguiente, en la lucha contra la pobreza.

La investigación examina cómo los microcréditos, mediante la provisión de pequeños préstamos a personas que normalmente no tendrían acceso a los servicios financieros tradicionales, pueden fomentar el emprendimiento y el desarrollo económico. Sin embargo, este estudio también resalta la importancia de que estos servicios se complementen con programas de educación financiera. Estos programas pueden capacitar a los beneficiarios de microcréditos para gestionar sus finanzas de manera efectiva, aumentando las probabilidades de éxito de sus proyectos y reduciendo el riesgo de sobreendeudamiento.

Además, el trabajo investiga cómo el ahorro, otro componente crucial de las microfinanzas, puede ser afectado por la educación financiera. Los resultados sugieren que una mayor educación financiera puede llevar a mejores hábitos de ahorro, lo que a su vez puede fomentar el crecimiento económico y la estabilidad financiera a nivel individual y comunitario.

De cara al futuro, este estudio también analiza el impacto emergente de las fintech en el ámbito de las microfinanzas y la educación financiera. Se explora cómo estas tecnologías pueden mejorar la eficiencia de la provisión de servicios financieros, reducir costes y aumentar la accesibilidad, especialmente en áreas rurales o marginadas.

En conclusión, este TFG sugiere que las microfinanzas y la educación financiera deben considerarse como dos componentes interrelacionados de una estrategia más amplia para combatir la pobreza y fomentar el desarrollo económico. Además, la irrupción de las fintech promete transformar y mejorar aún más la forma en que se prestan estos servicios, lo que podría llevar a avances significativos en la lucha contra la exclusión financiera.

Palabras clave: educación financiera, microfinanzas, fintech, ahorro, micropréstamos, M-Pesa

ABSTRACT

This Final Degree Project (TFG) explores the essential relationship between microfinance, primarily microcredits and savings, and financial education. Through an extensive literature review and data analysis, the paper underscores how financial education can play a crucial role in promoting microfinance and, consequently, in fighting poverty.

The research examines how microcredits, by providing small loans to individuals who would typically lack access to traditional financial services, can foster entrepreneurship and economic development. However, this study also advocates for the importance of complementing these services with financial education programs. These programs can empower microcredit beneficiaries to effectively manage their finances, increasing the success chances of their projects, and reducing the risk of over-indebtedness.

Additionally, the work investigates how savings, another crucial component of microfinance, can be affected by financial education. The findings suggest that increased financial education can lead to improved saving habits, which in turn can foster economic growth and financial stability at an individual and community level.

In a more forward-looking segment, this study also analyzes the emerging impact of fintech on the realm of microfinance and financial education. It explores how these technologies can improve the efficiency of financial service provision, reduce costs, and increase accessibility, especially in rural or marginalized areas.

In conclusion, this TFG suggests that microfinance and financial education should be considered as two interrelated components of a broader strategy to combat poverty and foster economic development. Moreover, the advent of fintech promises to further transform and enhance the way these services are delivered, which could lead to significant advancements in the fight against financial exclusion.

Keywords: financial Education, microfinance, fintech, savings, microloans, M-Pesa

ÍNDICE

1. Introducción.....	5
1.1. Planteamiento del problema.....	5
1.2. Objetivos del trabajo.....	6
1.3. Metodología utilizada.....	6
2. El marco teórico sobre las microfinanzas.....	7
2.1. Las Microfinanzas: qué son y cómo surgieron.....	7
2.2. Tipos de bienes y servicios del campo de las Microfinanzas.....	10
2.3. Los beneficiarios de las Microfinanzas y sus efectos socioeconómicos.....	18
3. El marco teórico sobre la Educación Financiera.....	21
3.1. El concepto y los componentes de la Educación Financiera.....	21
3.2. La importancia de la educación financiera y sus efectos sobre los individuos y la sociedad.....	23
4. La relación entre las Microfinanzas y la Educación Financiera.....	27
4.1. ¿De qué manera puede la Educación financiera mejorar el impacto de las Microfinanzas?Análisis de conceptos y estudios previos.....	27
5. Innovaciones tecnológicas en las microfinanzas.....	31
5.1. Tecnología financiera y su influencia en las microfinanzas.....	31
5.2. El papel de las plataformas en línea y las aplicaciones móviles en la facilitación de microcréditos.....	32
6. Estudio y análisis de caso: Educación Financiera y Microfinanzas en la práctica. Programa M-pesa en Kenya.....	35
6.1. Selección de caso de estudio.....	35
6.2. Análisis del caso seleccionado.....	36
7. Conclusiones.....	40
8. Recomendaciones para futuras investigaciones.....	41
9. Referencias bibliográficas.....	42

1. Introducción

Planteamiento del problema

A día de hoy, es un hecho que la brecha de la pobreza sigue siendo uno de los problemas más importantes a abordar, aunque lo más preocupante, es que todavía no se tiene claro cuál puede ser la solución definitiva, tanto a corto como a largo plazo. Sin embargo, a lo largo de los años se han creado numerosos productos y servicios financieros los cuales pretenden alcanzar los segmentos más necesitados de la población, con el fin de atenuar o reducir esta brecha, promoviendo la inclusión financiera y frenando esta creciente desigualdad económica.

Uno de los productos financieros creados con este fin, el cual ha ido creciendo en cuanto a popularidad y uso han sido las microfinanzas. *“Las microfinanzas son el conjunto de servicios de tipo financiero dirigidos a grupos de población caracterizados por atravesar situaciones adversas desde el punto de vista económico. Esto engloba a individuos de escasos recursos, pequeñas empresas, trabajadores autónomos e incluso en riesgo de pobreza”* (Galán, J. S., 2020) . En otras palabras, las microfinanzas pretenden cubrir las necesidades económicas de los más desfavorecidos a través de microcréditos, servicios de microahorro, microseguros, transferencias de dinero, entre otros, los cuales las entidades tradicionales, como los bancos, no pueden proporcionar debido a la poca rentabilidad y seguridad que estas personas ofrecerían como clientes.

Es de suma importancia entender que el uso efectivo de las microfinanzas y todo lo que las envuelven está estrictamente ligado a la educación financiera. El impacto positivo de las microfinanzas depende en gran medida de la educación financiera que posea el individuo u organización que vaya a hacer uso de ellas, y en este punto es dónde radica el problema. En muchos casos, a pesar de la gran ayuda que pueden llegar a suponer los servicios de las microfinanzas, no llegan a causar el impacto positivo que se pretendía en un principio, de hecho en algunos casos ocurre todo lo contrario ya que algunos individuos acaban sufriendo sobreendeudamiento (como es el caso de la crisis del sector de las microfinanzas de 2010 en Andhra Pradesh, India) o las altas tasas de interés. Esto último ocurre ya que el riesgo de ofrecer estos créditos es normalmente mayor, por lo que los intereses que se cobran son mayores a los de los bancos tradicionales. Subsiguientemente, los prestatarios, los cuales en algunos casos no tienen la educación financiera necesaria, acaban aceptando el contrato sin

comprender realmente qué producto financiero están adquiriendo y los riesgos que esto implica.

Objetivos del trabajo

Este sigue siendo un problema recurrente a día de hoy. Además, estos servicios están actualmente al alcance de cualquier persona con un dispositivo conectado a internet (teléfono móvil, ordenador, tablet, entre otros), ya que numerosas empresas del sector han desarrollado aplicaciones a través de las cuales se pueden solicitar estos productos financieros, lo cual aumenta la peligrosidad si no son utilizados de forma correcta, provocando una posible evolución desfavorable de la situación. Por todo ello se va a realizar este Trabajo de Fin de Grado, cuyo objetivo principal va a ser evaluar las características de las microfinanzas y su estricta relación con la educación financiera en distintos ámbitos dependiendo del segmento. Posteriormente se analizarán las innovaciones pioneras y cómo estas pueden beneficiar a los núcleos de población en situación precaria, proporcionando educación financiera a la par de servicios microfinancieros.

La intención de este trabajo es proporcionar información y ayuda para futuras investigaciones relacionadas con el tema y para tratar de cubrir las deficiencias y desafíos de este sector. No obstante, también se pretende encontrar oportunidades que se puedan dar a raíz de la tecnología en las microfinanzas, un sector pionero en constante innovación el cual ha demostrado ser de gran utilidad en el mundo financiero (Fintech).

Metodología utilizada

Finalmente, para la elaboración de este trabajo se empleará tanto la metodología cuantitativa como la cualitativa. Respecto a la cualitativa, se investigarán informes, artículos, estudios académicos y demás tipos de fuentes para lograr un correcto desarrollo del marco teórico de las microfinanzas y la educación financiera junto con el análisis de la relación entre ambas. Además, para lograr contrastar y matizar esa información, se utilizarán datos cuantitativos proporcionados por distintas instituciones financieras.

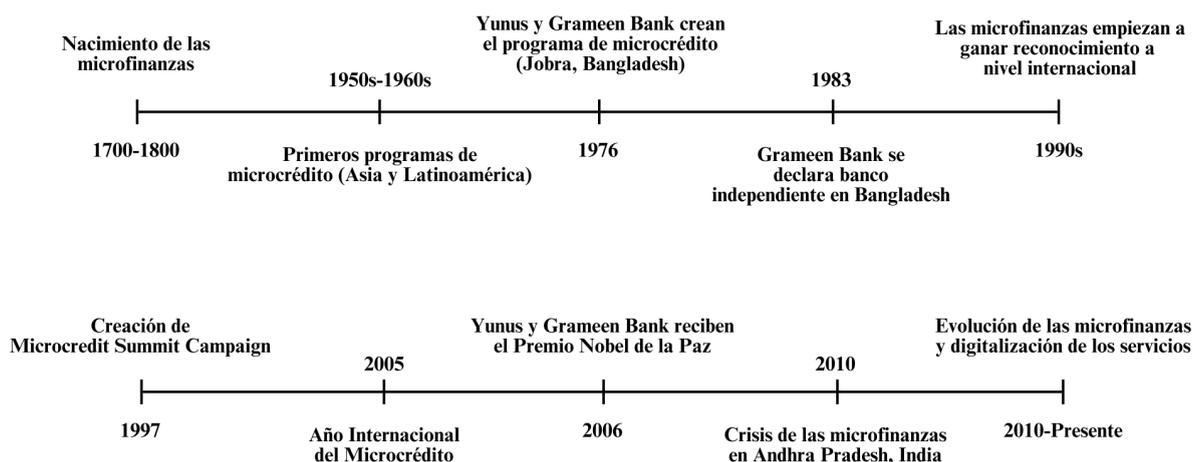
2. El marco teórico sobre las microfinanzas

2.1. Las Microfinanzas: qué son y cómo surgieron

Como se ha explicado previamente, las microfinanzas han crecido en cuanto a popularidad en los últimos años a un ritmo sorprendentemente rápido. El objetivo principal de la creación y uso de estos servicios financieros es principalmente promover la inclusión financiera de los segmentos de la población con menor poder adquisitivo, incluyendo a los individuos y familias con bajos ingresos, autónomos y empresas pequeñas. En definitiva, las microfinanzas ofrecen servicios alternativos a los de las instituciones tradicionales. El servicio más destacado son los microcréditos; a raíz de este, nacen los servicios de microseguros, microahorro y transferencias de dinero (Ledgerwood, 1999).

Gráfico Nr. 1

Evolución temporal de las microfinanzas



Fuente: elaboración propia, basado en el artículo académico "History of Microfinance and Why it is Important to You." (Human Capital International, 2021) y el libro "Microfinance Handbook" (Ledgerwood, 1999).

Respecto al contexto histórico, hay que remontarse a los siglos XVIII y XIX para poder ubicar las primeras raíces de las microfinanzas. Concretamente, los principios de las microfinanzas surgieron en Europa a través de las cooperativas de crédito y ahorro, las cuales ofrecían servicios similares a las microfinanzas actuales. Estos servicios eran prestados a los núcleos de población más marginales, ya que estos no podían acceder a los servicios financieros ofrecidos por las instituciones financieras tradicionales debido a la falta de bienes colaterales o avales que se debían presentar a la hora de solicitar un crédito (Brau & Woller,

2004). El sistema de las cooperativas en el siglo XVIII, pionero a la par de poco convencional, se basaba en la confianza y necesidades económicas de los participantes. Las cooperativas estaban compuestas generalmente por gremios, agricultores o trabajadores autóctonos de una misma zona, por lo que se conocían bien entre sí. Este factor brindaba la posibilidad de prestarse dinero entre ellos, sin necesidad de ningún tipo de acreditación financiera (Van Rooyen, Stewart, & De Wet, 2012).

Las cooperativas de estas características que ganaron más fama a lo largo del siglo XVIII son las conocidas “Sociedades Benéficas de Préstamos” o “Friendly Societies”, nacidas en Reino Unido. Uno de los primeros casos registrados fue la creación de “*Box Club*” o “*Society for Boxes*”, fundada en 1732, la cual ofrecía microcréditos a corto plazo a amigos, familiares y trabajadores de la zona con un interés extremadamente bajo y en algunos casos nulo (Friendly Societies Act, 1974). Los objetivos de estos microcréditos eran poder satisfacer las necesidades económicas urgentes de estos individuos, tales como los servicios médicos, manutención de las personas en paro, entre otras (Birchall, 2001).

Posteriormente, en el siglo XIX se pudo observar la expansión de estas cooperativas a lo largo de Europa. Una de las más relevantes de la época fue la creación de las Cooperativas de crédito Raiffeisen, en 1864 (Heddesdorf, Alemania), fundadas por Friedrich Wilhelm Raiffeisen. Raiffeisen, nacido en Alemania en 1818, fue alcalde de determinadas ciudades pequeñas, y durante su mandato pudo observar la difícil situación de los agricultores más miserables, los cuales sufrían del aprovechamiento de los usureros debido a la falta de acceso a las instituciones financieras tradicionales (Guinnane, T. W., 2001). Debido a esto, Raiffeisen fundó las “Cooperativas Raiffeisen”, las cuales ofrecían pequeños préstamos a estos agricultores basándose en el principio de responsabilidad conjunta y solidaria de los participantes. Poco a poco, estas cooperativas se fueron expandiendo a lo largo de Alemania y en el ámbito internacional, y actualmente se encuentran en una gran cantidad de países, siendo un elemento muy importante en el ámbito de las microfinanzas y microcréditos a nivel mundial (Birchall, 1997).

Las cooperativas establecieron las bases de las actuales microfinanzas. A lo largo de los años 1950 y 1960 las microfinanzas comenzaron a evolucionar de forma notable, adquiriendo una forma cada vez más parecida a la de las microfinanzas actuales. Concretamente, en Asia y Latinoamérica se desarrollaron los primeros proyectos oficiales de crédito agrícola y

microcrédito, buscando combatir las deficiencias económicas de las regiones más desfavorecidas. Específicamente, en 1963 se crea el Banco Agrícola de la India, el cual introdujo de forma revolucionaria el concepto de microcrédito en la región, tratando de favorecer a los pequeños empresarios, artesanos, agricultores y trabajadores de la zona. Esta operación resultó ser un éxito (Basu, 2006). Simultáneamente, las microfinanzas se introdujeron en Latinoamérica a través de la Fundación para la Educación Rural para el Desarrollo Económico y la Conservación (ACCION International), en 1961. Esta fundación resultó ser líder en los programas de desarrollo económico de los más desfavorecidos, promoviendo y ofreciendo los servicios de microcrédito (Rhyne, 2001).

Muhammad Yunus, economista y profesor nacido en 1940 en Bangladesh, fue una de las figuras más importantes para el desarrollo de las microfinanzas a escala global. Muhammad Yunus realizó en 1976 un experimento social en Jobra, Bangladesh, en el cual ofreció microcréditos a familias y pequeños empresarios con la intención de mejorar la economía local pero sobre todo reducir la pobreza. Este experimento resultó ser un gran éxito en la zona, ya que se logró estimular la economía de estos segmentos de la población a través del microemprendimiento (Yunus, 2007). A partir de este proyecto se creó el Grameen Bank en 1983, una institución bancaria que pretende reducir el impacto de la pobreza a través de la distribución de microcréditos con requisitos reducidos. El objetivo principal de esta entidad financiera es promover la inclusión económica de las familias, trabajadores y/o pequeños empresarios que no pueden acceder a los servicios financieros tradicionales. Las prácticas y métodos de este banco se han expandido de forma masiva a nivel internacional, siendo un ejemplo para numerosas firmas. Cabe destacar que la palabra “Grameen” proviene de un término bengalí que significa “pueblo” o “rural” (Yunus, Moingeon, & Lehmann-Ortega, 2010).

A partir de la década de 1990, las Instituciones de Microfinanzas (IMF) empezaron a ganarse el reconocimiento de numerosos gobiernos e instituciones como uno de los métodos más eficaces para disminuir o por lo menos frenar la pobreza y marginalidad financiera de los segmentos más necesitados de la población. Estas herramientas sirvieron de mucha ayuda a las mujeres, las cuales no tenían un fácil acceso a los servicios financieros tradicionales (Morduch, 1999). El auge de esta mejora para la población femenina surgió a través de la creación de la Microcredit Summit Campaign en 1997, la cual tenía como objetivo principal alcanzar a las 100 millones de personas más pobres a nivel global, especialmente mujeres,

tratando de promover el emprendimiento y la creación de pequeñas y medianas empresas (Daley-Harris, 2009).

En 2005, la Asamblea General de las Naciones Unidas estableció que ese sería el Año Internacional del Microcrédito. Por aquel entonces, el impacto positivo de estos servicios financieros ya resultaba ser una obviedad, por lo que las Naciones Unidas tomó esta decisión para seguir promoviendo el potencial de las microfinanzas a nivel global (United Nations, 2005) . Un año más tarde, en 2006, Muhammad Yunus y Grameen Bank fueron galardonados con el Premio Nobel de la Paz por su gran labor socioeconómica (The Nobel Prize, 2006).

Desgraciadamente, el sector de las microfinanzas sufrió la primera debacle de gran importancia en 2010, ligada principalmente al uso irresponsable de estos servicios debido a una educación financiera deficiente por parte de los prestatarios. En 2010 se produjo la famosa crisis de las microfinanzas en Andhra Pradesh, India. El hecho de que la regulación de estos servicios era mediocre e insuficiente junto con el rápido crecimiento de estos servicios provocó un sobreendeudamiento de los prestatarios, los cuales no pudieron afrontar los pagos de la deuda. Consecuentemente, el sector de las microfinanzas sufrió una gran caída; la lección principal que emergió de esta fue la necesidad de una mayor regulación de estos servicios junto con la promoción de la educación financiera en el país (Sriram, 2010).

Finalmente, las microfinanzas desde el 2010 hasta la actualidad han evolucionado a un ritmo acelerado. Esto se debe principalmente a la digitalización de estos servicios, lo que provoca un aumento de su alcance a prácticamente cualquier individuo que posea un dispositivo electrónico (teléfono móvil, tablet, ordenador, entre otros) y conexión a Internet. Además, se están desarrollando diferentes gamas de productos financieros de las microfinanzas, incluyendo servicios de ahorro, seguros, entre otros (CGAP, 2018).

2.2. Tipos de bienes y servicios del campo de las Microfinanzas

Son numerosos los tipos de bienes y servicios del campo de las microfinanzas. En este caso, se desarrollarán los diez tipos más destacables.

- Microcréditos o Préstamos Microfinancieros: este tipo de servicio microfinanciero ya se ha desarrollado y explicado anteriormente, por lo que simplemente se proporcionará una

descripción breve, profundizando en los desafíos que estos presentan. Los microcréditos pretenden suplir las necesidades económicas de los individuos que no pueden acceder a los créditos tradicionales. Estos individuos suelen pertenecer a los núcleos de población más pobres, y en muchos casos suelen ser mujeres. La intención principal de estos microcréditos es ofrecer la oportunidad de crear empresas y estimular el microemprendimiento para lograr o por lo menos ayudar a estas personas a salir de su situación precaria (Yunus, 2003).

Cuadro Nr. 1

Diferencias entre un microcrédito y un crédito tradicional

<u>Microcrédito</u>	<u>Crédito tradicional</u>
El tamaño del crédito es menor	El tamaño del crédito es mayor
Los microcréditos requieren garantías bajas o nulas	Los créditos tradicionales requieren garantías tangibles y exhaustivas
Las tasas de interés son más altas debido al mayor riesgo	Las tasas de interés son más bajas debido al menor riesgo
El propósito del préstamo se centra en la financiación de pequeñas empresas y/o la inclusión financiera del individuo o familia que lo solicita	El propósito del préstamo abarca numerosas opciones (compra de casa, coche, educación, crecimiento empresarial, entre otros)
Los microcréditos se ofrecen a los individuos que no son elegibles para solicitar un crédito tradicional, en muchos casos mujeres	Los créditos tradicionales se ofrecen a personas o empresas con estabilidad económica y solvencia crediticia para afrontar la deuda

Fuente: elaboración propia, basado en el libro “Microfinance Handbook” (Ledgerwood, 1999) y en el libro “Banker to the poor: The story of the Grameen Bank” (Yunus, 2003).

Sin embargo, a pesar de las grandes ventajas que ofrecen, los microcréditos también presentan sus respectivos desafíos y contras. En primer lugar destaca el más recurrente: alto riesgo de incumplimiento. Al no presentar ningún bien colateral que avale el préstamo, la posibilidad de que el prestatario no afronte la deuda aumenta considerablemente. Además, al suponer un riesgo mayor para las instituciones que ofrecen los microcréditos, estas cobran tasas de interés más altas (Bateman, M., & Chang, H.-J., 2009). Otra limitación se puede hallar en la propia palabra “micro”, los

microcréditos ofrecen pequeñas cantidades de dinero, por lo que los prestatarios de estos servicios pueden solicitar hasta un límite determinado.

En ciertos casos, algunas instituciones microfinancieras han llegado a utilizar tácticas de cobro agresivas junto con presión psicológica y social. Es un tema urgente a tratar, ya que este factor se combina con la falta de regulación en determinados países, lo que da pie al desarrollo de estas prácticas no éticas, dañando la imagen y propósito de las microfinanzas. Para combatir y minimizar los riesgos de las microfinanzas, numerosas instituciones (incluidos bancos tradicionales), están desarrollando programas de educación financiera (Fundación Microfinanzas BBVA, 2023).

Por último, es importante resaltar que a pesar de los desafíos que los microcréditos pueden presentar, no solo suponen una ayuda a nivel individual, sino que aplicados correctamente, los microcréditos pueden llegar a mejorar la economía general de una determinada zona, promoviendo el fortalecimiento de la economía comunitaria (Mballa, L. V., 2017).

- Microahorros o Ahorros Microfinancieros: de nuevo, el público objetivo de estos servicios son las personas con bajos ingresos. A través del microahorro, se pretende facilitar la acumulación de capital de una forma flexible y accesible, en la cual el usuario ingresará pequeñas cantidades de dinero con regularidad. El objetivo principal de este servicio es fomentar el hábito del ahorro para lograr una determinada estabilidad económica y reducir la vulnerabilidad financiera (Coinscrap, 2022).

Una vez más, los requisitos para poder solicitar este servicio son bajos y accesibles para prácticamente cualquier individuo en situación precaria. Además, estos servicios brindan a sus usuarios la posibilidad de poder retirar su capital siempre que lo deseen para poder afrontar cualquier urgencia o adversidad económica. La flexibilidad de estos servicios también es un punto a destacar; los usuarios tienen total libertad de ingresar dinero a sus cuentas donde y cuando lo necesiten, lo cual beneficia especialmente a los trabajadores con cobros no constantes o puntuales. Proteger los ahorros a través de estos servicios es una excelente alternativa para evitar robos o pérdidas del capital. Los microahorros ayudan a los individuos y familias a desarrollar una base de seguridad financiera, la cual les puede llegar a servir como protección ante colapsos económicos, como por ejemplo la

pandemia de Covid-19. Finalmente, depositar los microahorros en instituciones microfinancieras facilita el acceso a otros tipos de servicios microfinancieros, tales como las transferencias de dinero o microseguros (Armendáriz, B., & Morduch, J., 2010).

Son varias las instituciones microfinancieras las cuales han fomentado este tipo de prácticas, sin embargo, a lo largo de los últimos años, bancos tradicionales como BBVA, Banco Santander y Abanca han dado los primeros pasos para ofrecer estos servicios microfinancieros a sus clientes. Los servicios se denominan “*Hucha Santander*” (Banco Santander), “*Programa tu Cuenta Redondeo*” (BBVA) y “*Cuenta Calderilla*” (Abanca). El acceso a estos servicios es extremadamente fácil e intuitivo, ya que se puede hacer a través de la aplicación móvil de cada banco. Gracias a un pequeño tutorial, los usuarios podrán acceder 24/7 y desde cualquier lugar a sus programas de microahorro, siempre que dispongan de conexión a Internet (Santiago Barón, 2021).

Finalmente, cabe destacar que a través de los programas “Newsletter” y distintos tutoriales ofrecidos por cada banco, se fomenta la impartición de educación financiera entre sus usuarios para que estos comprendan los servicios financieros propuestos y así poder lograr el empoderamiento económico de los distintos segmentos, mejorando su bienestar financiero a largo plazo (Fundación Microfinanzas BBVA, 2023).

- Microseguros o Seguros Microfinancieros: es un hecho que algunas pólizas de seguros básicos pueden llegar a ser inasequibles para determinadas personas con ingresos bajos. Por ello se crearon los microseguros; seguros con precios reducidos al alcance de las personas en situación precaria cuyo objetivo es cubrir determinados riesgos específicos. Entre ellos figuran enfermedades, muertes, pérdidas agrícolas, catástrofes naturales, entre otros (Wipf, J., & Garand, D., 2010).

Los microseguros no solo tienen como objetivo reducir la pobreza, sino también prevenirla. Al cubrir riesgos potenciales como la pérdida de una cosecha por catástrofe natural, se evita que esa familia caiga en la pobreza (Cole, S., Giné, X., Tobacman, J., Townsend, R., Topalova, P., & Vickery, J., 2013). Como suele ser costumbre en los servicios microfinancieros, los microseguros ofrecen una mayor flexibilidad y adaptabilidad que los seguros tradicionales. Un claro ejemplo puede ser la flexibilidad en los tiempos de pago, ya que estas se suelen ajustar a las necesidades de cada usuario,

llegando a aceptar pagos de forma puntual de trabajadores informales (Micro Insurance Network & Munich Re Foundation From Knowledge to Action, 2014).

- Transferencias de Dinero y Pagos: las transferencias de dinero y pagos de las microfinanzas cubren numerosas necesidades de las personas en situación precaria, sin embargo, su función principal es evitar su exclusión del sistema financiero (Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Van Oudheusden, P., 2015). La excelente accesibilidad a estos servicios permite el traspaso de dinero a comisiones bajas y en algunos casos inexistentes. Además, estos servicios resultan ser muy convenientes y seguros, sobre todo para personas migrantes que necesitan enviar determinadas cantidades de dinero a sus familias, ubicadas en el extranjero (Ratha, D., De, S., & Plaza, S., 2017).

El uso de este servicio microfinanciero fortalece las economías locales facilitando el flujo de de remesas a las comunidades rurales y pobres (Orozco, M., & Yansura, J., 2013).

- Educación Financiera: muchas instituciones microfinancieras ofrecen programas de educación financiera en los que principalmente se enseña a cómo ahorrar, manejar el dinero y en definitiva, cómo utilizar los servicios propuestos de manera efectiva. A través de estos programas, se pretende educar a los usuarios sobre cuestiones como las tasas de interés, pagos a plazos, inflación, entre otras decenas de conceptos para evitar que estos caigan en situaciones como el sobreendeudamiento (Fundación Microfinanzas BBVA, 2023).

Al aumentar las capacidades administrativas de los usuarios a través de la educación financiera, aumenta también su resiliencia económica, siendo capaces de aguantar y resistir mejor las posibles crisis financieras. Además, un factor clave a tener en cuenta es el incentivo al emprendimiento que la educación financiera promueve, ya que se enseña a los potenciales emprendedores a cómo gestionar un negocio (Solunion, 2022).

- Financiamiento para la Agricultura: el objetivo principal de este tipo de financiamiento es asistir a los pequeños granjeros con ingresos bajos, los cuales se pueden ver envueltos en problemas económicos que no les permitan afrontar las adversidades de su negocio. A

través del financiamiento para la agricultura, se pretende ayudar a los granjeros en las inversiones de sus granjas, mejorar la productividad de su negocio y en definitiva, aumentar sus ingresos (FAO, 2017).

El servicio microfinanciero principal para este segmento son los “Préstamos Agrícolas”. A través de estos préstamos, los agricultores pueden financiar la compra de materias primas tales como semillas, productos químicos, fertilizantes, entre otros, además de maquinaria e incluso mano de obra. Como la mayoría de los servicios microfinancieros, los términos y condiciones para acceder a ellos son flexibles, por ejemplo, para los pagos de las tasas, algunas instituciones microfinancieras admiten alinearlos con los ciclos agrícolas, así se permite al granjero vender los bienes generados a través de ellos para posteriormente afrontar el pago (Agarwal, B., 2003).

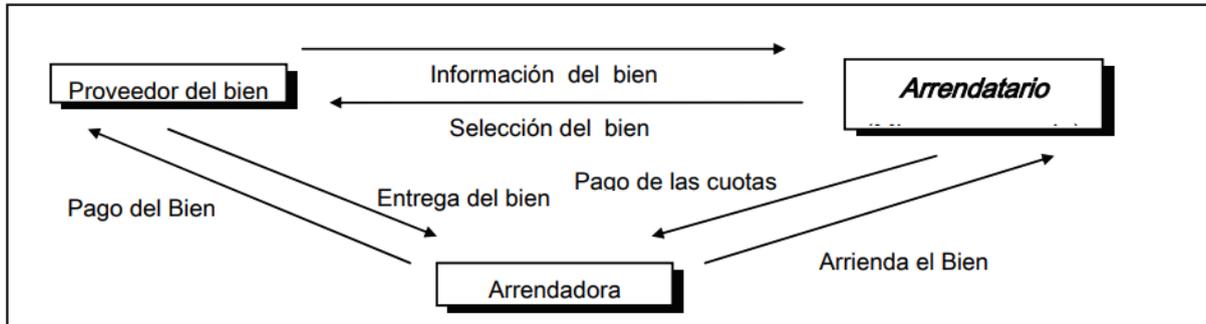
Finalmente, existen también otros tipos de servicios microfinancieros para este segmento, como los microseguros, los cuales protegen a los granjeros ante riesgos que puedan inhabilitar su negocio, tales como los desastres naturales (Clarke & Wren-Lewis, 2016).

- Microleasing: a través del microleasing, se pretende ofrecer la oportunidad a los pequeños empresarios de alquilar maquinaria, equipo o vehículos, necesarios para poder desarrollar su actividad comercial. Este sistema presenta varias ventajas para el pequeño empresario, entre ellas poder mantener su negocio actualizado a través de las últimas tecnologías, sin necesidad de adquirirlas (Dupleich, M., 2003).

Los términos y condiciones del microleasing suelen ser flexibles, a menudo ofreciendo la opción de compra del equipo a los clientes. El impacto económico de este servicio microfinanciero suele ser extremadamente positivo en zonas subdesarrolladas (IFC, 2009).

Gráfico Nr. 2

Esquema de funcionamiento del leasing financiero



Fuente: *El Microleasing, una nueva alternativa financiera para el desarrollo del pequeño agricultor rural y la microempresa* (Dupleich, M., 2003).

- **Financiamiento de la Vivienda:** los servicios microfinancieros también ofrecen servicios de financiamiento de vivienda, centrándose en la compra de una vivienda, construcción o renovación, principalmente destinados a los segmentos de la población que no cumplen los requisitos para solicitar una hipoteca convencional. La finalidad de este servicio es lograr mejorar la calidad de vivienda del cliente, y consecuentemente, su calidad de vida (Ferguson & Smets, 2009). Además, a través de la financiación de la vivienda, el individuo o familia puede llegar a monetizar este activo, por ejemplo a través del alquiler de una habitación.

Los requisitos para solicitar este servicio son menos estrictos que los de las hipotecas tradicionales, sin embargo, los clientes no están exentos de demostrar que poseen una fuente de ingresos estable (Buckley, R. M., 1996).

- **Empoderamiento de las Mujeres:** el objetivo de las instituciones microfinancieras no es enfocarse única y exclusivamente en las personas con ingresos más bajos, sino también en las mujeres. Es un hecho que históricamente, las mujeres han sufrido discriminación a la hora de solicitar servicios financieros tradicionales, a los cuales los hombres se les ofrecía con mayor facilidad.

Préstamos, ahorros, seguros... Son muchos los servicios disponibles para este segmento con el fin de mejorar su situación económica, aunque también se pretende darles la

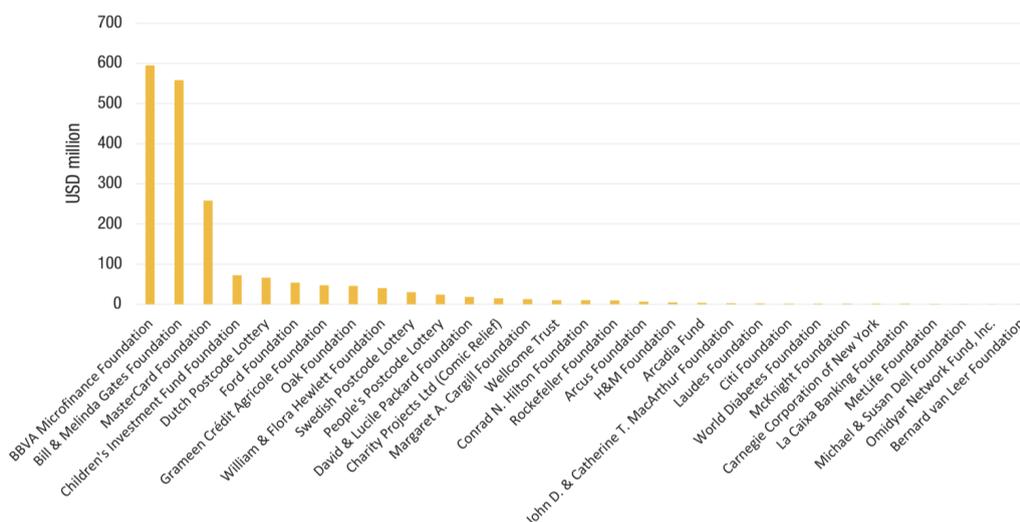
oportunidad de emprender y crear su propio negocio. En definitiva, las IMF pretenden contribuir al empoderamiento de las mujeres en el ámbito económico y social, aumentando su autonomía y capacidad de tomar decisiones financieras (Kabeer, N., 2001).

Un caso específico es el del anteriormente detallado Grameen Bank en Bangladesh. En este banco, fundado por Muhammad Yunus, el 97% de los clientes eran mujeres. Un dato sorprendente es que la tasa de reembolso de los préstamos ofrecidos era del 98% (extremadamente alta), lo cual demuestra la gran capacidad de las mujeres para gestionar sus finanzas (Yunus, 2003).

Las IMF ofrecen programas de formación y educación financiera específicos para mujeres, con el fin de contribuir al crecimiento empresarial llevado a cabo por este segmento de la población. Además, las instituciones financieras están haciendo un gran esfuerzo invirtiendo capital en la lucha contra la desigualdad de género en el ámbito económico y laboral (Fundación Microfinanzas BBVA, 2023).

Gráfico Nr. 3

Volumen de flujos financieros para la igualdad de género por fundación



Fuente: OCDE – Informe, Igualdad de género y empoderamiento de la mujer en la financiación al desarrollo: Perspectivas 2021.

- Finanzas Verdes o Microfinanzas Medioambientales: este tipo de servicio microfinanciero emergente se enfoca en ofrecer servicios, tales como préstamos, con el fin de desarrollar actividades empresariales sostenibles, como por ejemplo la adquisición de paneles solares, proyectos de energía renovable, agricultura orgánica, entre otros. Las finanzas verdes no solo contribuyen a la inclusión financiera, sino que también promueven la reducción del impacto medioambiental de numerosos negocios y empresas (Allet, M., 2014).

2.3. Los beneficiarios de las Microfinanzas y sus efectos socioeconómicos

Son muchos los beneficiarios de las microfinanzas. Para poder analizar y entender mejor las distintas categorías, estas se desarrollarán basándose en su localización. Los núcleos principales de población donde las microfinanzas han tenido mayor impacto a nivel personal y comunitario se encuentran en África Subsahariana, Asia del Sur y América Latina.

África Subsahariana

Es un hecho que esta zona del continente africano ha sufrido numerosas crisis a lo largo de su historia, y algunas perduran a día de hoy. Las microfinanzas han resultado de gran ayuda, especialmente al segmento de la población que trabaja en el sector de la agricultura. A través de estos microcréditos, los pequeños agricultores han podido invertir capital en herramientas y materias primas que han permitido aumentar la productividad de sus granjas. Eso no solo ha contribuido al emprendimiento y creación de empleo, sino que además, debido a los procesos más productivos y eficaces que se estaban poniendo en marcha, se aumentaba la seguridad alimentaria, produciendo alimentos de mayor calidad (Siedek, H., & Pini, E., 2020)

Las fundación “Freedom from Hunger” en Ghana y la “Grameen Foundation” colaboraron para crear el programa "The Ghana SEF Microfinance Program". La función principal de este programa era facilitar pequeños préstamos a mujeres de zonas rurales y agrícolas con el fin de que destinaran ese dinero para crear sus propios negocios y en definitiva mejorar su calidad de vida. La efectividad de este programa se demostró en 2013, ya que se notó un incremento relevante en cuanto a su seguridad alimentaria y nutrición en contraste a las mujeres que no participaron en él (WHO Regional Office for Africa, 2013).

En 2016, el Fondo Monetario Internacional desarrolló un estudio para comprobar cuál era el impacto real de las microfinanzas en la población en situación de pobreza africana,

concretamente si estos servicios contribuyen a la creación de empleo. Se comprobó que en Burkina Faso, el 15% de los empleos creados en zonas rurales estaban directamente relacionados con las microfinanzas, ofreciendo una alternativa viable a la agricultura de subsistencia. (Mlachila, M., FMI, 2016).

Asia del Sur

La cuna de las microfinanzas como las conocemos hoy en día, Asia del Sur, ha sido crucial para la evolución de estos servicios financieros. En este caso, los máximos beneficiarios han sido las mujeres, ya que por cuestiones culturales, en la mayoría de casos no podían acceder a los servicios financieros tradicionales. Asia del Sur concentra el 50% de prestatarios de microcréditos a nivel mundial (Velázquez González, J. Á., 2007).

La institución principal de esta región geográfica es el Grameen Bank de Bangladesh. A través del informe anual de 2021 de esta institución, podemos observar el impacto positivo en las mujeres de las microfinanzas; en primer lugar, se aprecia un ligero incremento de los beneficiarios desde 2019. Se mantiene constante el porcentaje de mujeres participantes, el cual se ubica en torno al 97%. Finalmente, se puede observar un pequeño decrecimiento del número de centros, lo cual se debe al impacto de la pandemia de 2019. En general, estos servicios han logrado hacer realidad el empoderamiento femenino en esta localización. A través de ella, la toma de decisiones económicas a nivel profesional y familiar de las mujeres ha alcanzado su punto más álgido de los últimos años (Grameen Bank, 2021).

Cuadro Nr. 2

Evolución desde 2019 hasta 2021 del Grameen Bank

Number of Members		Percent of women members		Number of centers	
2021	— 9,495,443	2021	— 96.81	2021	— 135,911
2020	— 9,336,847	2020	— 96.79	2020	— 136,826
2019	— 9,260,176	2020	— 96.78	2020	— 137,141

Fuente: Grameen Bank. (2021). Annual Report.

Respecto a la India, un país el cual también se ha visto favorecido gracias a las microfinanzas, la institución más destacable es SKS Microfinance, centrándose de nuevo en los préstamos a coste bajo o nulo a las mujeres. Su impacto ha resultado ser positivo ya que las familias donde las mujeres solicitaban estos microcréditos registraban una escolaridad de sus hijos más alta, lo que indica un efecto positivo en la educación debido al incremento de ingresos familiares (Srinivasan, N., 2011).

Por último, otra institución digna de mencionar es Kashf Foundation, en Pakistán, centrada en ayudar a mujeres y madres solteras en situación de exclusión. De nuevo, las usuarias de estos servicios microfinancieros han aumentado las tasas de escolarización de sus hijos (Kashf Foundation, 2023).

América latina

Gracias a asociaciones de alto perfil, tales como “Pro Mujer” y “BancoSol” en Bolivia o “Compartamos Banco” en México, se ha logrado alcanzar a millones de individuos (especialmente mujeres) con bajos ingresos, promocionando el emprendimiento y reduciendo la desigualdad.

Las carteras de productos microfinancieros en América Latina son de las más extensas, ya que ofrecen numerosos servicios más allá de los préstamos. Además, las microfinanzas en Latinoamérica están tomando un enfoque cada vez más sostenible, tanto a nivel financiero como social (Convergences, 2019).

3. El marco teórico sobre la Educación Financiera

3.1. El concepto y los componentes de la Educación Financiera

La OCDE estableció en julio de 2005 la definición de educación financiera como "*el proceso mediante el cual los consumidores o inversores financieros mejoran su comprensión de los productos, conceptos y riesgos financieros*". En otras palabras, la educación financiera permite a los distintos usuarios adquirir ciertas competencias y conocimientos que les permiten tomar decisiones relacionadas con el dinero de manera efectiva y coherente. No se trata solo de proporcionar el acceso a esta información, sino también de facilitar la comprensión, análisis y uso de esta para generar una toma de decisiones bien fundamentadas.

Componentes de la Educación Financiera

La educación financiera está compuesta por numerosos elementos clave, los cuales en su conjunto forman las bases de una salud financiera positiva.

- Conocimientos financieros: este aspecto recoge la comprensión y entendimiento de los conceptos financieros, desde los más básicos hasta los más complejos. Entre ellos figuran la inversión, el ahorro, las tasas de interés y el riesgo financiero, entre otros. A través de un estudio elaborado por la Universidad de George Washington en 2014, se encontró una estricta relación entre el conocimiento financiero y la toma de decisiones económicas efectivas y rentables (Lusardi y Mitchell, 2014).
- Habilidades financieras: las habilidades financieras permiten a los individuos con un previo conocimiento financiero aplicar los conceptos en casos prácticos, tales como la elaboración de un presupuesto, interpretación de estados financieros o entender los términos y condiciones de un préstamo.

Las habilidades financieras resultan ser extremadamente valiosas de cara al microemprendimiento. Anteriormente, se ha analizado y desarrollado la importancia de este concepto, el cual para llevarlo a cabo de forma efectiva, hay que tener claro cómo aplicar los conceptos de la inversión. Las inversiones pueden ser un medio efectivo para alcanzar objetivos financieros a largo plazo, como la jubilación o la educación universitaria de los hijos. Sin embargo, la inversión puede resultar arriesgada a la par de compleja; se requiere un entendimiento profundo de conceptos como el riesgo,

diversificación, rendimiento de los activos, comprensión de los mercados financieros y los distintos tipos de productos de inversión.

Las personas más capacitadas a nivel técnico de las habilidades financieras van a ser capaces de tomar decisiones económicas bien estructuradas e informadas, por ejemplo, van a poder aplicar el concepto de diversificación a su negocio, el cual les permitirá invertir en una determinada variedad de activos para distribuir el riesgo entre ellos. Diversos estudios (entre ellos uno de Vanguard) establecen que las carteras diversificadas tienden a tener un rendimiento más consistente y menos volátil a largo plazo (Donaldson, S. J., 2021).

- Actitudes financieras: este elemento no está ligado a la aplicación práctica del conocimiento financiero sino más bien a la mentalidad financiera, creencias y valores de los distintos individuos de cara al dinero y sus finanzas. Continuando con el concepto previamente desarrollado de la inversión, una persona puede tener una mentalidad de aversión al riesgo, por lo que esta elegirá en la mayoría de los casos la opción más segura y menos volátil. Por ejemplo, es probable que una persona aversa al riesgo prefiera invertir en bonos y ahorros, mientras que una persona más propensa al riesgo preferirá invertir en acciones (Lippi, A., Barbieri, L., Piva, M., & De Bondt, W., 2023).

La actitud financiera también es clave de cara al ahorro. Se pueden establecer dos categorías para este segmento. En primer lugar, las personas más cortoplacistas, las cuales tienden a gastar sin planificar de cara al futuro, a menudo generando deuda. En segundo lugar, se encuentran los individuos con mentalidad largoplacista, las cuales suelen crear y generar cuentas de ahorro.

- Capacidad financiera: finalmente, el último elemento de la educación financiera es la capacidad financiera, la cual hace referencia a la capacidad de un individuo o pequeño empresario para gestionar sus recursos financieros, tanto en el corto como en el largo plazo. Esto recoge la comprensión de los productos y servicios financieros y su uso estratégico para lograr alcanzar metas y objetivos personales (Sabin, C., 2019).

El elemento clave de la capacidad financiera es la gestión eficiente del capital, por ejemplo, elaborar un presupuesto y ser capaz de adherirse a él, junto con la habilidad de

gestionar deudas y pagos de los préstamos. Un estudio de 2017 de la Consumer Financial Protection Bureau (CFPB) de EE.UU. halló que los individuos y pequeños empresarios con alta capacidad financiera tendían a tener una mayor seguridad y salud económica, tanto a nivel personal como profesional. Además, también se ha demostrado que los individuos que poseen una alta capacidad financiera suelen elegir mejor los productos y servicios financieros para sus negocios; por ejemplo, un pequeño empresario que posea esta habilidad va a ser más eficiente a la hora de escoger la cuenta de ahorro con mejores tasas de interés o los micropréstamos con mayores beneficios y condiciones.

Los cuatro conceptos están ligados entre sí, es decir, si un individuo tiene una alta capacidad financiera, es muy probable que también se desenvuelva bien en el resto de componentes. Hay muchos aspectos que se pueden mejorar a través del estudio, sin embargo, para perfeccionar y dominar algunos elementos, es de gran importancia que se ponga en práctica los conocimientos y se desarrolle cierto nivel de experiencia, lo cual contribuirá al bienestar económico para los individuos y familias.

3.2. La importancia de la educación financiera y sus efectos sobre los individuos y la sociedad

La importancia de la educación financiera puede ser percibida desde numerosas perspectivas y en diversos aspectos de la vida cotidiana y de la sociedad. Como se ha desarrollado anteriormente, la importancia e impacto de la educación financiera es primordial, ya que a través de esta se fomenta la prevención del sobreendeudamiento, la promoción de la independencia financiera y la contribución al desarrollo socioeconómico, además de aumentar la inclusión financiera de los individuos y familias más afectadas.

La toma de decisiones basadas en un buen fundamento financiero contribuye a la seguridad económica de las personas y a afianzar un futuro estable para ellas. Respecto al sobreendeudamiento, se ha desarrollado y explicado las consecuencias que este genera en las distintas familias que lo sufren. Bien es cierto que las microfinanzas resultan de gran ayuda a diversos núcleos de la población con bajos ingresos, sin embargo, si se hace uso inadecuado de productos financieros tales como los micropréstamos, se puede caer en esta situación, la cual en muchos casos se agrava con el tiempo si no es resuelta correctamente. Por ello, este es uno de los temas principales abordados en la educación financiera, a través del cual se

pretende hacer entender los costes reales asociados a los préstamos. Estos no incluyen única y exclusivamente las tasas de interés asociadas, sino también los cargos y penalizaciones potenciales que pueden acumularse a lo largo del tiempo. Entre estas penalizaciones figuran multas, recargos, interés moratorios e incluso ejecución de bienes en garantía, como sería el caso de una vivienda. Al entender este tipo de cargos, los prestatarios estarán en mejor posición para determinar si realmente ese determinado producto financiero es la mejor opción de cara a sus finanzas (Vargas, E., 2022).

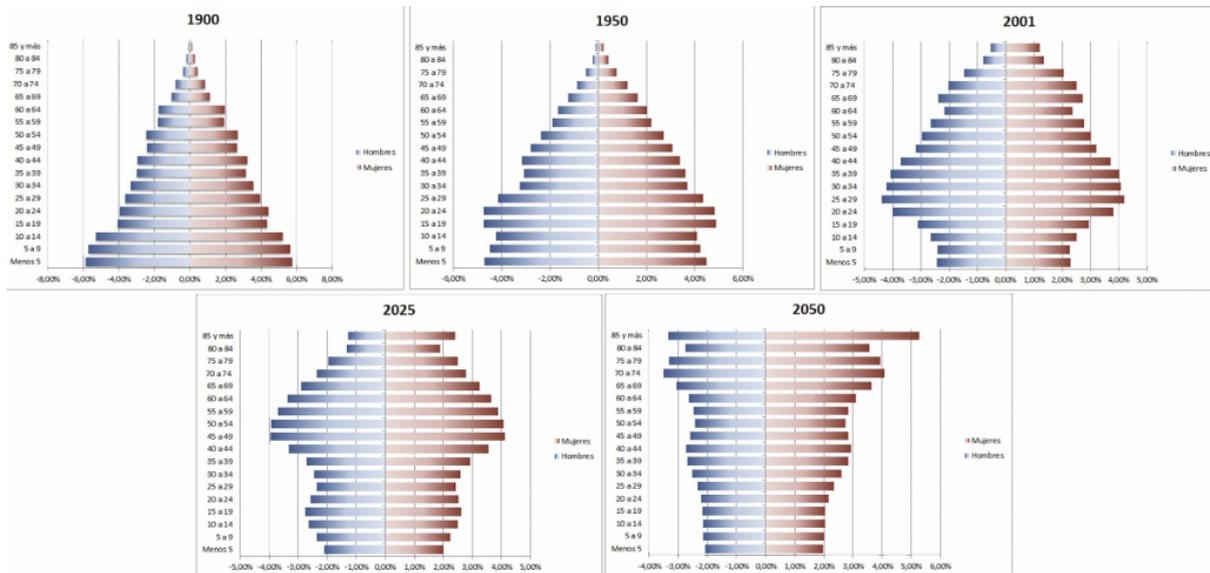
Al fomentar comportamientos de endeudamiento más responsables y proporcionar las herramientas necesarias para manejar la deuda de forma efectiva, la educación financiera juega un papel crucial a la hora de prevenir el sobreendeudamiento y en la promoción de la salud financiera a largo plazo.

Más allá del sobreendeudamiento, la educación financiera tiene un rol muy importante también en otros aspectos. Uno de ellos es la independencia financiera, la cual podríamos describir como el estado en el cual una persona es capaz de cubrir sus gastos de vida sin tener que estar empleada o dependiente de otros. Es recomendable alcanzar esta situación económica en edad de jubilación, ya que por razones de salud, un individuo de avanzada edad no debe sufrir altos volúmenes de trabajo. Es cierto que en países desarrollados tales como España, existe un sistema de pensiones en el cual el trabajador contribuye a través a lo largo de su vida laboral para que llegado el momento de su jubilación, este sea elegible para obtener una pensión. Sin embargo, este sistema puede no resultar suficiente para cubrir estos gastos, sobre todo en países subdesarrollados. Por ello a través de la educación financiera se pretende establecer las bases del ahorro personal, control de activos e inversión, ya que así se puede evitar una potencial situación de precariedad en edades avanzadas (Lusardi, A., & Mitchell, O. S., 2014).

Además, la necesidad de educación financiera aumenta cuando se aprecia que el sistema de pensiones público puede llegar a quebrar en el largo plazo debido al exceso de pensionistas y la falta de contribuyentes, el cual se puede observar en el siguiente gráfico. El sistema era idóneo a principios del siglo XX, sin embargo, ahora no parece ser el sistema ideal para la sociedad. A pesar de que esta situación se refiere a España, es aplicable a la mayoría de países debido a una falta de natalidad masificada mientras que las personas viven más tiempo debido a los avances médicos y la calidad de vida.

Gráfico Nr. 4

Evolución de la pirámide de población en España



Fuente: Lodeiro Amado, P. (2017). *El Sistema Público de Pensiones*.

La educación financiera es una herramienta eficaz para evitar el fraude financiero. La Comisión Federal de Comercio de EE.UU. (FTC) informa que los individuos con bajos niveles de educación financiera son más propensos a ser víctimas de fraudes y estafas financieras (FTC, 2013). A pesar de que esta estrategia fraudulenta para obtener dinero a través de trampas hacia terceros ha existido a lo largo de muchos años, ahora con la digitalización de muchos servicios financieros, gran cantidad de individuos están siendo víctimas de estos robos, especialmente personas de la tercera edad. La educación financiera digital está siendo protagonista respecto a este problema, ya que se considera la solución idónea para reducir el número de casos (Rufino, A., 2021)

Por último, a nivel macro, la educación financiera desempeña un papel crucial en el desarrollo socioeconómico de un país. Este instrumento fomenta el empoderamiento económico de personas en situación precaria, facilitando la participación económica, promoviendo la independencia financiera y el autoempleo, lo que resulta fundamental ya que los trabajos formales pueden llegar a ser muy limitados, sobre todo en África Subsahariana (Cole, S., Sampson, T., & Zia, B., 2011). Una de las consecuencias de la aplicación correcta de lo anteriormente mencionado es la reducción de la pobreza. Un aspecto digno de mención es el desarrollo de las conocidas “Soft Skills” a través de la educación financiera. A diferencia de las “Hard Skills” (habilidades puramente técnicas), las “Soft Skills” envuelven

el desarrollo de habilidades y capacidad humana, tales como trabajo en equipo, comunicación, liderazgo, entre otras (Lusardi, A., & Mitchell, O. S., 2014). Finalmente, la educación financiera promueve la equidad de género, ya que en muchos países en vías de desarrollo, las mujeres están desproporcionadamente excluidas del sistema financiero y pueden tener menos oportunidades económicas.

En conclusión, la educación financiera resulta de importancia primordial por numerosos aspectos. En primer lugar, estimula la inclusión financiera ya que ayuda a las personas a comprender los productos y servicios financieros de manera efectiva. En segundo lugar, la educación financiera provee las herramientas de conocimiento necesarias para poder emprender, ayudando a comprender cómo manejar el dinero, cómo hacer un presupuesto, entre otros conceptos. En tercer lugar, la educación financiera promueve la importancia de saber ahorrar e invertir, mejorando la calidad de vida a largo plazo de las familias. Por último, a nivel macro, la educación financiera desempeña un papel crucial en el desarrollo socioeconómico de un país. El desarrollo social que se logra en países subdesarrollados o en vías de desarrollo es esencial, ya que se reduce la pobreza y la desigualdad al proporcionar a las personas las habilidades que necesitan para gestionar su dinero de manera efectiva y tomar decisiones financieras informadas. Además, la educación financiera puede promover la equidad de género al empoderar a las mujeres con las habilidades financieras que necesitan para tomar decisiones económicas y tener un mayor control sobre sus recursos financieros.

4. Relación entre las Microfinanzas y la Educación Financiera

4.1. ¿De qué manera puede la Educación financiera mejorar el impacto de las Microfinanzas? Análisis de conceptos y estudios previos.

A través de la descripción de los numerosos conceptos que engloban las microfinanzas junto con los de la educación financiera, se puede establecer que ambos elementos son sinérgicos, es decir, ambos tienen el objetivo común de mejorar la inclusión financiera y el bienestar económico, sobre todo en los países subdesarrollados y en vías de desarrollo. Este apartado se centrará en la exploración de cómo la educación financiera puede optimizar el impacto de las microfinanzas en los núcleos de la población en situación de precariedad, proporcionando las herramientas y habilidades necesarias para una mejor gestión y comprensión de los servicios microfinancieros.

Como se ha explicado anteriormente, las microfinanzas representan una vía para proporcionar servicios financieros, tales como pequeños préstamos, ahorro, seguros, transferencias de dinero, entre otros, para personas o pequeñas empresas las cuales no tienen acceso a los servicios financieros tradicionales. Sin embargo, el acceso a estos servicios representa únicamente una parte de la solución, ya que no solo basta con ofrecer esta opción a los individuos, sino también es necesario proporcionar la pieza complementaria: la educación financiera. De nada sirve ofrecer un micropréstamo a un pequeño granjero si este no es capaz de entender el funcionamiento de las tasas de interés o los plazos de pago. Por todo ello, la educación financiera ofrece el conocimiento y habilidades necesarias para no solo enseñar a solicitar a los usuarios los servicios de las microfinanzas, sino también gestionarlos de manera eficiente, tanto a corto como largo plazo.

De esta manera, la combinación de microfinanzas y educación financiera tiene el potencial de mejorar la autosuficiencia financiera, la resiliencia y el crecimiento económico personal y comunitario, lo cual se explorará con mayor profundidad a lo largo de las siguientes secciones.

- Fortalecimiento socioeconómico: el primer caso de aplicación real de la educación financiera en el contexto de las microfinanzas ocurre en la fundación Grameen en Bangladesh. Es el primer caso exitoso en la materia, proporcionando a sus clientes la formación pertinente para que estos fueran capaces de gestionar eficientemente sus préstamos y ahorros. Como resultado, se apreció una mayor tasa de devolución de

préstamos y un mayor fortalecimiento económico, tanto a nivel local como macro (Yunus, M., 2003).

Por otro lado, se ha demostrado que la educación financiera juega un papel fundamental en el nivel de confianza y autonomía de las personas y familias, la cual se potencia a través de las microfinanzas, teniendo un impacto positivo en su estatus y rol en las comunidades. Por ejemplo, en Jordania se ha observado cómo la educación financiera ha fortalecido la independencia y autoestima de las mujeres participantes de los programas, permitiéndoles tener un papel más activo y menos secundario en la toma de decisiones financieras en sus hogares (Banco Mundial, 2019).

- Resiliencia financiera y estrategia financiera a largo plazo: el término “resiliencia financiera” hace referencia a la capacidad de un individuo o empresario para absorber y recuperarse de las crisis y shocks financieros, lo que incluye la capacidad de acceder a ahorros o crédito, la capacidad de reducción de gastos o encontrar nuevas fuentes de ingresos, junto con la capacidad de hacer frente a las deudas existentes (BBVA, 2022).

Para las personas que sí tienen educación financiera y cuentan con acceso a servicios financieros tradicionales, es relativamente más fácil aguantar los shocks financieros, sin embargo, las personas que no cuentan con ello son más propensas a sufrirlos. La sinergia entre las microfinanzas y la educación financiera es clave para poder desarrollar esta resiliencia financiera en este segmento de la población. Para contextualizar este elemento, se utilizará el caso de la plataforma Kiva durante el shock económico provocado por la pandemia del Covid-19. Kiva es una plataforma de microfinanzas basada en internet que permite a las personas prestar dinero a empresarios de bajos ingresos en más de 80 países. Durante la crisis del COVID-19, Kiva implementó un programa de préstamos de emergencia y estableció un “Fondo de Respuesta” al COVID-19, destinado a proporcionar microcréditos a empresas afectadas por la pandemia. Junto con el acceso a microcréditos, Kiva también se centró en la educación financiera.

Proporcionaron la capacitación y recursos sobre cómo manejar las finanzas durante la crisis, adaptando los modelos de negocio y planificando la recuperación económica.

Esta combinación de acceso a microcréditos y educación financiera proporcionó a las personas la capacidad para resistir los shocks financieros causados por la pandemia y a prepararse para la futura recuperación. En Uganda, se utilizaron microcréditos de Kiva para invertir en la compra de productos básicos al por mayor durante la cuarentena, cuando los precios eran bajos debido a la disminución de la demanda. Gracias a la capacitación en educación financiera, se entendió la importancia de diversificar las fuentes de ingresos y de planificar a largo plazo (Kiva, 2020).

A través de este ejemplo se demuestra como la combinación de educación financiera y microfinanzas puede ser una poderosa estrategia para aumentar la resiliencia financiera, especialmente durante las crisis económicas. El acceso a dichos microcréditos permitió a las personas mantener y adaptar sus negocios, mientras que la educación financiera les ayudó a tomar decisiones informadas y a planificarse de cara al futuro.

- Innovación y adaptabilidad: tanto la innovación como la adaptabilidad son conceptos clave para que los individuos y pequeños empresarios sean capaces de prosperar en un entorno económico en constante cambio. A través de la educación financiera y las microfinanzas (en especial el microleasing), los usuarios van a ser capaces de mantenerse actualizados a los cambios tecnológicos y nuevas oportunidades que van surgiendo a lo largo del tiempo, basándose en las nuevas demandas de los mercados.

El programa que resultó ser todo un éxito en este aspecto fue el desarrollado por la organización no gubernamental “BRAC” de Bangladesh, en la cual se desarrollaron programas microfinancieros y de educación financiera enfocados en las mujeres pobres del país. Concretamente, el programa proporciona micropréstamos y capacitación financiera sobre cómo gestionar dichos micropréstamos. Ha resultado un logro ya que las mujeres fueron capaces de utilizar el capital recibido para iniciar o expandir sus negocios, adaptandolos a las necesidades emergentes del mercado, tales como la banca móvil (BRAC, 2020)

Este caso demuestra cómo la educación financiera y las microfinanzas pueden promover la innovación y la adaptabilidad. Ambos factores son vitales para permitir a

las personas pobres aprovechar al máximo las oportunidades económicas y mejorar su situación económica y bienestar.

- Creación de redes y cooperación financiera: la creación de redes y la cooperación financiera son elementos cruciales para el desarrollo económico sostenible de las comunidades. A través de la educación financiera, las personas adquieren el conocimiento necesario no sólo para gestionar su propia economía, sino también para compartir este conocimiento con otros miembros de la comunidad, creando un efecto multiplicador que potencia la eficacia de las microfinanzas.
- Casos de fracaso y como la educación financiera podría haberlos evitado: a pesar de los múltiples beneficios que conllevan las microfinanzas, se han reportado numerosos casos de fracaso debido a una falta de educación financiera que facilitara la comprensión de los términos de los servicios.

En primer lugar, en 2008 Marruecos sufrió una crisis del programa de microcréditos debido a que los prestatarios sufrían de un pobre entendimiento de los términos y condiciones de los micropréstamos, lo que dificultó el pago posterior (Convergences, 2013). Más adelante, en 2010 se sufrió la crisis de las microfinanzas en Andhra Pradesh, India, ya que muchos prestatarios fueron incapaces de devolver sus préstamos principalmente por una falta de educación financiera, lo que condujo a una ola de suicidios debido a la presión de las deudas (CGAP, 2010).

Ambas crisis se pudieron evitar a través de la impartición de la educación financiera, la cual habría proporcionado a los prestatarios una mayor comprensión de los riesgos y responsabilidades asociados a los préstamos. Los prestatarios con educación financiera habrían tenido una mejor capacidad para evaluar la sostenibilidad de sus deudas, entender las implicaciones de las tasas de interés y los términos del préstamo, y tomar decisiones más informadas sobre cuánto y cuándo pedir prestado. Esta conciencia y habilidad financiera habría reducido la posibilidad de sobreendeudamiento, lo que habría prevenido la aparición de estas crisis.

5. Innovaciones tecnológicas en las microfinanzas

5.1. Tecnología financiera y su influencia en las microfinanzas

La tecnología financiera, también conocida como fintech, ha revolucionado el sector financiero, y las microfinanzas no han sido la excepción. La fintech ha mejorado considerablemente la eficiencia y la seguridad de las transacciones financieras en el ámbito de las microfinanzas.

En primer lugar, las fintech han agilizado las transacciones financieras, ya que anteriormente, el proceso de solicitud y aprobación de un préstamo podía tardar días o incluso semanas debido a los procesos burocráticos. Sin embargo, con la llegada de las fintech, este proceso se ha reducido a unos simples minutos o incluso segundos. La fintech utiliza los procesos de análisis de “*raw data*” o datos crudos para evaluar automáticamente si un potencial prestatario es elegible para un préstamo, basándose en una serie de parámetros (historial de crédito, ingresos, posesión de activos, entre otros). Este tipo de tecnologías han permitido a las instituciones microfinancieras proporcionar servicios financieros de manera más rápida y efectiva (Demirguc-Kunt, Asli, et al., 2018).

A través de las fintech no solo se ha mejorado la velocidad de las transacciones, sino que además se ha mejorado en cuanto a su seguridad. El cifrado y la autenticación de dos factores son algunos de los procesos que han optimizado estos procesos, con el fin de proteger los datos financieros de los usuarios. Gracias a la evolución de los sistemas se ha logrado reducir el riesgo de fraudes y robos, aumentando la confianza en los servicios de las microfinanzas (SAP España, 2023).

Es importante mencionar el papel de las fintech en la eliminación de las barreras físicas y geográficas en el sector de las microfinanzas. Antes de la llegada de la fintech, muchas de las ciudades rurales y aisladas, especialmente en países en vías de desarrollo, carecían del acceso a los servicios financieros debido al difícil acceso y coste para llegar a estas áreas. La fintech ha proporcionado una solución viable a este problema, facilitando el acceso a los usuarios a los servicios microfinancieros a través de la banca móvil y las aplicaciones microfinancieras. Esta tecnología ha resultado ser también una ventaja para los proveedores e instituciones de microfinanzas, reduciendo costes y permitiendo operar de forma más eficiente y rentable. Un ejemplo destacado fue el caso de Togo, ya que en 2020 el gobierno de Togo lanzó una

plataforma digital llamada “Novissi”, la cual proporcionaba asistencia financiera a los ciudadanos durante la pandemia del Covid-19. Gracias a la tecnología financiera, el gobierno pudo distribuir los pagos directamente a los teléfonos móviles de los ciudadanos, llegando incluso a las ciudades rurales más remotas y aisladas del país. La fintech no solo permitió que los servicios financieros fueran accesibles para las personas que vivían en áreas remotas, sino que también facilitó la prestación de asistencia financiera en un momento de crisis (Alwihda, I., 2020).

Finalmente, las herramientas de fintech, tales como la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático (machine learning, ML), están revolucionando la evaluación de riesgo crediticio en el sector de las microfinanzas. Estas tecnologías son capaces de analizar grandes cantidades de datos para determinar la probabilidad de que un prestatario pueda hacer frente a la deuda. La IA y el MC analizan tendencias y patrones de comportamiento a través de algoritmos, los cuales son posteriormente usados por los prestamistas para hacer predicciones más precisas sobre el comportamiento de pago de los prestatarios. Los datos que se suelen analizar son las transacciones financieras de un prestatario, su historial de empleo, entre otros factores. Por ejemplo, la empresa fintech “ZestFinance” utiliza la inteligencia artificial para analizar bases de datos y posteriormente evaluar el riesgo de crédito del usuario. Su llamada plataforma denominada “ZAML” utiliza algoritmos ML para elaborar predicciones precisas sobre el comportamiento de pago de los prestatarios (Frąckiewicz, M., 2023).

En conclusión, el impacto de la tecnología financiera en las microfinanzas ha sido significativo, y continuará a serlo en el futuro. La fintech ha mejorado ciertas carencias que tenían las microfinanzas, tales como la velocidad y seguridad de las transacciones, las barreras físicas y geográficas, y el análisis del riesgo crediticio de los prestatarios.

5.2. El papel de las plataformas en línea y las aplicaciones móviles en la facilitación de microcréditos

Las plataformas en línea y las aplicaciones móviles han sido esenciales para el desarrollo de la facilitación y distribución de microcréditos. En primer lugar, debido a su impacto en los microcréditos, se desarrollará el papel de las plataformas crowdfunding y peer-to-peer (P2P). *“Crowdfunding o financiación colectiva es una forma de financiación online que prescinde de los intermediarios financieros como bancos para obtener el impulso económico a través*

de donaciones de usuarios cuya motivación puede ser altruista y/o a cambio de algún tipo de recompensa relacionada con el proyecto” (Alonso, M., 2022). El auge de estas plataformas han abierto un camino para que las personas y organizaciones obtengan financiamiento directo, eliminando la necesidad de intermediarios bancarios convencionales.

Concretamente, respecto al ámbito de las microfinanzas, las plataformas crowdfunding y peer-to-peer han proporcionado una vía para que las personas presten pequeñas cantidades de dinero a emprendedores en países de desarrollo, ya que de otro modo tendrían dificultades para acceder a los préstamos tradicionales. Así, los prestatarios han logrado acceder a una nueva vía de financiación, contribuyendo a la inclusión financiera de sus comunidades. MicroPlace, fundada en 2005 y adquirida por eBay en 2007, fue una plataforma de inversión que permitía a los individuos invertir en microcréditos para combatir la pobreza global. A pesar de que esta empresa cerrara en 2014, se demostró la eficacia de estas plataformas para fomentar el desarrollo económico (Alvarez-Moro, O., 2007).

Cabe destacar que estas plataformas no están exentas de desafíos, principalmente el riesgo de incumplimiento. Dado que en la mayoría de los casos los prestatarios se encuentran en países distintos de los inversores, en caso de incumplimiento de pago, es difícil que el inversor recupere el dinero. Por ello, las plataformas están implementando medidas para reducir este riesgo, tales como la realización de verificaciones de crédito exhaustivas.

Las aplicaciones móviles también han resultado ser de gran importancia cuando se habla de la distribución de microcréditos. Estas permiten a los prestatarios solicitar el préstamo sin la necesidad de visitar una sucursal o rellenar largos formularios en papel. Esto no solo ahorra tiempo y esfuerzo, sino que permite a los prestatarios acceder a estos servicios desde las áreas más remotas, siempre que estos cuenten con conexión a Internet. Una aplicación que ha tenido una influencia relevante en países como Kenia, Filipinas, México y la India ha sido “Tala”, la cual distribuye microcréditos desde 10 hasta 500 dólares a través de los teléfonos móviles de los usuarios. A través de “Advanced Data Science” y “Machine Learning”, la aplicación ofrece en unos segundos una respuesta al usuario sobre si este es elegible para el préstamo o no (Tala, 2023).

Finalmente, las plataformas en línea y las aplicaciones no se limitan a ofrecer servicios financieros, sino que además imparten asesoramiento de educación financiera a sus usuarios, democratizando el acceso a esta información. Una plataforma en línea que ha hecho un

excelente trabajo, tanto a través de su aplicación móvil como de su web ha sido “Khan Academy”, con más de cien millones de usuarios registrados, proporciona cientos de cursos gratuitos para todas las edades. La academia digital ofrece cursos intuitivos de todo tipo de conceptos financieros, desde los más simples a los más complejos, generando un impacto significativo en la educación financiera a lo largo del mundo (Khan Academy, 2023)

En conclusión, las plataformas en línea y las aplicaciones móviles han tenido un papel disruptivo en la facilitación y gestión de microcréditos, proporcionando oportunidades de inclusión financiera a los individuos a menudo ignoradas por los sistemas bancarios tradicionales. A pesar de los retos y riesgos existentes, su influencia continuará siendo relevante y seguirá creciendo a lo largo de los años.

6. Estudio de caso: Educación Financiera y Microfinanzas en la práctica. Programa de microfinanzas y educación financiera “M-Pesa” en Kenya.

6.1. Selección de caso de estudio

Este estudio se enfocará en M-Pesa, una plataforma de dinero móvil que ha revolucionado la inclusión financiera y la provisión de servicios financieros en Kenia. El nombre M-Pesa viene de “M” para móvil y “Pesa” para “dinero” en suajili, el idioma más hablado en Kenia. Por lo tanto, M-Pesa se podría traducir como “dinero móvil”. M-Pesa ha sido seleccionado como caso de estudio para este Trabajo de fin de Grado debido a su impacto significativo en las microfinanzas y la educación financiera en Kenia e indirectamente en otros países africanos.

Esta plataforma nace en 2007 a través de Safaricom, la mayor firma de telecomunicaciones de Kenia, y desde entonces, M-Pesa ha crecido exponencialmente con más de 40 millones de usuarios activos en varios países africanos, manejando más del 50% de la circulación de dinero en Kenia (GSMA, 2021). El aspecto más destacable de esta plataforma no es la gestión de capital que ofrece, sino la transformación que ha logrado en la forma en que las personas de regiones rurales y de bajos ingresos acceden y utilizan los servicios financieros.

A diferencia de las instituciones financieras convencionales, como los bancos, M-Pesa ha logrado llegar a las personas aisladas financieramente, permitiéndoles tener una cuenta financiera con funciones tales como enviar y recibir dinero, e incluso obtener micropréstamos y ahorros. Consecuentemente, este nivel de accesibilidad ha resultado en un aumento de la inclusión financiera y una reducción de la pobreza. Además, gracias a los sistemas intuitivos de la plataforma, junto con los bajos costes de las transacciones, M-Pesa ha facilitado una mayor educación financiera entre sus usuarios, causando que muchos kenianos desarrollaran una mayor comprensión de la gestión financiera, como la importancia de los ahorros y una eficiente gestión de los préstamos (Suri, T., & Jack, W., 2016). Safaricom, la empresa desarrolladora, ha implementado varios programas de educación financiera para ayudar a los usuarios de la plataforma a hacer un uso más efectivo de ella (GSMA, 2021).

El impacto de M-Pesa no se restringe a nivel nacional, sino que ha sido reconocido a nivel internacional como un referente en servicios financieros digitales. Según GSMA (2021), el modelo de negocio desarrollado por M-Pesa ha sido replicado y aplicado en otros países en

vías de desarrollo, tales como Tanzania, Sudáfrica y demás países del continente africano. Esta expansión internacional demuestra la eficacia y relevancia del sistema para lograr la inclusión financiera en contextos similares a Kenia.

M-Pesa se selecciona por su impacto real y medible en la inclusión financiera y la educación financiera, así como por su innovación en la provisión de servicios financieros. Los objetivos de investigación están centrados en comprender cómo las innovaciones tecnológicas pueden transformar las microfinanzas y promover la educación financiera. M-Pesa, es el ejemplo de cómo estos objetivos se pueden lograr en la práctica. Este caso de estudio ayudará a responder preguntas de investigación sobre el impacto de las tecnologías digitales en las microfinanzas, las estrategias para mejorar la educación financiera en regiones rurales y de bajos ingresos, y la posibilidad de traspasar estos resultados en otros contextos (Suri & Jack, 2016).

6.2. Análisis y estudio del caso seleccionado

La historia de M-Pesa se remonta al año 2005, cuando la compañía de telecomunicaciones Safaricom, junto con Vodafone, lanzaron el proyecto piloto en Kenia para probar una solución de dinero móvil. La finalidad principal era proporcionar un medio seguro a la par de efectivo para que la población keniana no bancarizada pudiera enviar y recibir dinero. Esta necesidad surgía por el hecho de que, a pesar de la existencia de teléfonos móviles en el país, una gran parte de la población no tenía acceso a los servicios bancarios tradicionales, especialmente en las áreas rurales más aisladas (CGAP, 2009).

Posteriormente, en 2007, después del éxito del programa piloto, se lanzó oficialmente M-Pesa. Originalmente creada como una herramienta de administración y el reembolso de microcréditos, la plataforma se transformó rápidamente en un sistema de transferencia de dinero dado su alto nivel de adopción y su uso intuitivo (Hughes & Lonie, 2007). El crecimiento de M-Pesa fue destacable desde su lanzamiento, ya que en el primer mes registró más de 20.000 usuarios y solo cinco años después, en 2012, la plataforma ya contaba con más de 17 millones de usuarios en Kenia, lo que representaba más de la mitad de la población adulta del país.

En los siguientes años, la plataforma evolucionó agregando una variedad de servicios financieros más allá de las transferencias, tales como pago de facturas, compras, servicios de

ahorro, micropréstamos, y más recientemente, servicios de gestión financiera para PYMES (pequeñas y medianas empresas) (GSMA, 2019). En la actualidad, M-Pesa se ha convertido en una parte de la economía integral del país, con más de 40 millones de usuarios registrados y más del 50% del PIB de Kenia pasando por su sistema (GSMA, 2021).

Microfinanzas y M-Pesa

Sin duda, M-Pesa es una plataforma revolucionaria que ha tenido un impacto significativo en las microfinanzas en Kenia. Lo que es especialmente interesante y digno de mención es cómo M-Pesa ha adaptado y escalado los principios de las microfinanzas a la era digital. La idea de proporcionar pequeños préstamos a las personas de bajos ingresos no es nueva; las instituciones de microfinanzas han estado haciendo esto durante décadas. Sin embargo, M-Pesa ha llevado este concepto un paso más allá al hacer que estos servicios sean accesibles a través de teléfonos móviles. Este enfoque ha ampliado enormemente el alcance de los servicios financieros, llegando a las regiones más remotas del país.

Por otro lado, aunque los resultados son en general muy positivos, es importante no pasar por alto las posibles dificultades y desafíos asociados con la adopción masiva de servicios financieros móviles. Por ejemplo, la cuestión de la seguridad y la privacidad de los datos de los usuarios es un problema potencialmente serio. En este sentido, es crucial que M-Pesa y otros servicios financieros móviles continúen invirtiendo en la protección y seguridad de los datos de los usuarios.

En general, el impacto de M-Pesa en las microfinanzas en Kenia ha sufrido una evolución positiva. Sin embargo, como con cualquier innovación, es crucial abordar los desafíos y problemas emergentes de manera oportuna y efectiva para garantizar un impacto positivo sostenible en el largo plazo.

Educación Financiera y M-Pesa

M-Pesa juega un papel crucial en la educación financiera en Kenia. Al hacer accesible los servicios financieros a la población en general, M-Pesa ha permitido a sus usuarios aprender y experimentar directamente con el manejo del dinero, los ahorros y los préstamos.

Su interfaz fácil de usar ha deconstruido la percepción generalizada de que los servicios financieros son complejos y solo para aquellos que tienen un conocimiento profundo de

finanzas. Esto es vital, ya que una interfaz de usuario intuitiva puede ser un factor determinante para asegurar que las personas sientan confianza y estén dispuestas a utilizar los servicios financieros ofrecidos. Aunque parezca un detalle menor, es un aspecto crucial que puede marcar la diferencia en el empoderamiento e inclusión financiera de la población.

Además, la empresa ha implementado varios programas de educación financiera. Estos programas no solo brindan conocimientos esenciales sobre cómo manejar los servicios financieros, sino que también crean conciencia sobre posibles riesgos y cómo evitarlos.

Este es un aspecto de M-Pesa que merece un reconocimiento especial. La educación financiera es un componente esencial para lograr la inclusión financiera generalizada. Sin embargo, aún existe un gran vacío en este aspecto en muchas partes del mundo, y no solo en Kenia. La iniciativa de M-Pesa para implementar programas de educación financiera muestra una comprensión clara de esta necesidad y un compromiso para abordarla.

La educación financiera es un proceso en constante evolución y todavía hay mucho margen de mejora. Por ejemplo, se puede trabajar más en la adaptación de los contenidos de estos programas a diversos grupos de usuarios, teniendo en cuenta factores como la edad, el nivel de educación y las diferencias regionales. También sería útil investigar la efectividad de estos programas y adaptarlos en función de los comentarios y experiencias de los usuarios.

Regulación y Políticas del Gobierno

El impacto de M-Pesa no habría sido posible sin el apoyo de la regulación y políticas del Gobierno. Varios aspectos claves de cómo las políticas y regulaciones gubernamentales han influenciado en M-Pesa son los siguientes.

- Marco regulatorio flexible: en los primeros días de M-Pesa, el Banco Central de Kenia adoptó una postura de observación hacia la regulación de los servicios financieros móviles. Esta postura permitió a M-Pesa experimentar, crecer y evolucionar sin excesivas restricciones regulatorias iniciales. Fue un enfoque arriesgado pero valiente que hizo ver la innovación y el potencial de los servicios financieros móviles para promover la inclusión financiera (Omwansa & Sullivan, 2012).

- Regulación de agentes y colaboración con bancos: el gobierno de Kenia también permitió que los operadores de telefonía móvil, como Safaricom, establecieran y operaran una red de intermediarios, quienes fueron críticos para el funcionamiento de M-Pesa. Además, se permitió que M-Pesa colaborara con bancos comerciales para la custodia de fondos de los clientes, un modelo que ha sido esencial para el funcionamiento seguro y eficiente de M-Pesa.
- Ley Nacional de Pagos: La “Ley Nacional de Pagos de Kenia” fue modificada para permitir que las compañías de telecomunicaciones proporcionaran servicios financieros. Esta ley permitió que M-Pesa operara dentro de la legalidad, legitimando así su operación y fomentando la confianza en su servicio (Central Bank of Kenya, 2011).

Estas políticas fueron importantes para el desarrollo de M-Pesa. El marco regulatorio flexible permitió que M-Pesa se desarrollara y creciera, demostrando la importancia de una regulación que pueda adaptarse a la innovación tecnológica. Sin embargo, este enfoque también tiene sus riesgos, ya que la falta de regulación en ciertos elementos puede dar lugar a abusos y fraudes. Aquí es donde entra en juego la importancia de un marco regulatorio que aparte de ser flexible sea equilibrado, fomentando la innovación sin comprometer la protección del consumidor.

La regulación de intermediarios y la colaboración con bancos comerciales son también aspectos positivos. Estos permitieron que M-Pesa operara de manera segura y eficiente, y son ejemplos de cómo la regulación puede facilitar, en lugar de obstaculizar, el desarrollo de servicios financieros innovadores.

La modificación de la Ley Nacional de Pagos fue también un paso importante para el desarrollo y expansión de M-Pesa. Sin embargo, aún hay trabajo por hacer en términos de actualización y adaptación de la legislación para mantenerse al día con los rápidos avances en la tecnología financiera.

7. Conclusiones

M-Pesa ha marcado un punto de inflexión en el mundo de las microfinanzas en Kenia, democratizando el acceso a servicios financieros y empoderando a la población no bancarizada, especialmente mujeres. Su contribución a la evolución de las microfinanzas en la era digital ha sido significativa, permitiendo la expansión de servicios financieros hasta las regiones más alejadas del país.

Pese a los enormes beneficios que ofrece, es importante recordar que su adopción masiva presenta desafíos como la seguridad y privacidad de datos, los cuales deben ser enfrentados con precaución. Por lo tanto, la inversión continua en protección y seguridad de datos es crucial para mantener la confianza de los usuarios.

M-Pesa ha demostrado que la innovación puede ser la clave para lograr una inclusión financiera sostenible. Sin embargo, el compromiso constante en abordar estos problemas es esencial para garantizar que esta innovación continúe generando un impacto positivo a largo plazo. Por ello, M-Pesa sirve de modelo y lección para otros proyectos de inclusión financiera a nivel global.

Por otra parte, M-Pesa ha desempeñado un papel importante en la promoción de la educación financiera en Kenia, pero hay mucho más que se puede hacer, como promover la investigación constante, establecer alianzas con organizaciones locales e internacionales de programas de educación financiera, aumentar la inversión en programas educativos, entre otros. Continuar con estos esfuerzos será clave para lograr una inclusión financiera plena y sostenible en el país.

Las políticas y regulaciones gubernamentales en Kenia han sido también importantes en el éxito de M-Pesa. Han proporcionado un marco que ha permitido a M-Pesa crecer y evolucionar, al tiempo que han garantizado la seguridad y protección de los usuarios. No obstante, es esencial que las políticas y regulaciones sigan adaptándose y evolucionando para mantenerse al día con las innovaciones en los servicios financieros móviles.

8. Recomendaciones para futuras investigaciones

A lo largo de este trabajo, se han desarrollado los conceptos y componentes de las microfinanzas, educación financiera y la relación entre ellos. Además, se ha estudiado el impacto de las innovaciones tecnológicas en el mundo de las finanzas (Fintech). Todo ello ha servido para poder estudiar el caso de M-Pesa en Kenia, lo cual lleva a las siguientes recomendaciones para futuras investigaciones.

Se recomienda hacer un análisis de casos similares a M-Pesa en Kenia en otros países africanos y a ser posible, en otros continentes. Ha quedado claro el impacto significativo de la plataforma, pero sería recomendable evaluar si sería factible aplicarlo a otras culturas y zonas geográficas. De cara al futuro, sería recomendable realizar en unos años una investigación longitudinal del impacto para evaluar si sigue siendo positivo, y sobre todo observar si M-Pesa y las compañías relacionadas que vayan surgiendo han conseguido superar los retos y desafíos a los cuales se enfrentan hoy en día, en especial los relacionados con la seguridad de los datos y la privacidad.

9. Referencias bibliográficas

- Galán, J. S. (2020, Junio 1). Microfinanzas. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/microfinanzas.html>
- Ledgerwood, J. (1999). Microfinance handbook: An institutional and financial perspective. Washington, DC: World Bank.
https://www.academia.edu/34671373/Microfinance_handbook_an_institutional_and_financial_perspective
- Human Capital International (2021). "History of Microfinance and Why it is Important to You." Human Capital International. Recuperado en Mayo, 2023, de <https://humancapitalinternational.org/articles/history-of-microfinance-and-why-it-is-important-to-you/>.
- Bateman, M. (2010). Why doesn't microfinance work? The destructive rise of local neoliberalism. Zed Books.
https://www.researchgate.net/publication/319564575_'Why_Doesn't_Microfinance_Work_The_Destructive_Rise_of_Local_Neoliberalism'__-_Comments_by_Dr_Claus-Peter_Zeitunger_initiator_and_founding_shareholder_of_the_ProCredit_group_made_a_group-wide_manage
- Bendig, M., Unterberg, M., & Sarpong, B. (2012). Overview of the Microcredit Sector in the European Union. European Microfinance Network.
<https://www.european-microfinance.org/publication/overview-microcredit-sector-european-union-2012-2013>
- Brau, J. C., & Woller, G. M. (2004). Microfinance: A Comprehensive Review of the Existing Literature. The Journal of Entrepreneurial Finance, 9(1), 1-27.
<https://digitalcommons.pepperdine.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1074&context=jef>
- Van Rooyen, C., Stewart, R., & De Wet, T. (2012). The Impact of Microfinance in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review of the Evidence. World Development, 40(11), 2249-2262.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X12000496>
- Friendly Societies Act. (1974). Legislation.gov.uk. Recuperado de <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1974/46>
- Birchall, J. (2001). The new mutualism in public policy. Routledge.
- Birchall, J. (1997). The International Co-operative Movement. Manchester University Press.

- Guinnane, T. W. (2001). German Rural Cooperatives, Friedrich-Wilhelm Raiffeisen, and the Organization of Trust. ResearchGate.
https://www.researchgate.net/publication/242085151_German_Rural_Cooperatives_Friedrich-Wilhelm_Raiffeisen_and_the_Organization_of_Trust
- Basu, P. (2006). Improving access to finance for India's rural poor. World Bank.
<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/254781468138877578/improving-access-to-finance-for-indias-rural-poor>
- Rhyne, E. (2001). Mainstreaming Microfinance: How Lending to the Poor Began, Grew, and Came of Age in Bolivia. Kumarian Press.
https://books.google.es/books/about/Mainstreaming_Microfinance.html?id=aAm3AA_AAIAAJ&redir_esc=y
- Yunus, M. (2007). Creating a World without Poverty: Social Business and the Future of Capitalism. PublicAffairs.
<https://www.globalurban.org/GUDMag08Vol4Iss2/Yunus.pdf>
- Yunus, M., Moingeon, B., & Lehmann-Ortega, L. (2010). Building Social Business Models: Lessons from the Grameen Experience.
<https://core.ac.uk/download/pdf/6394844.pdf>
- Morduch, J. (1999). The Microfinance Promise. Journal of Economic Literature, 37(4), 1569-1614. <https://www.jstor.org/stable/2565486>
- Daley-Harris, S. (2009). State of the Microcredit Summit Campaign Report 2009. Microcredit Summit Campaign. <https://core.ac.uk/download/pdf/11177161.pdf>
- United Nations. (2005). International Year of Microcredit 2005.
<https://press.un.org/en/2004/dev2492.doc.htm>
- The Nobel Prize. (2006). The Nobel Peace Prize 2006.
<https://www.nobelprize.org/prizes/peace/2006/summary/>
- Sriram, M. S. (2010). The Microfinance Crisis in Andhra Pradesh: Some Thoughts on the Issues. Microfinance In Crisis, University of Michigan, USA.
- CGAP. (2018). Building Inclusive Digital Payments Ecosystems: Guidance for Policymakers.
https://www.gpfi.org/sites/gpfi/files/documents/GPFI%20Guidance%20Note%20Building%20Inclusive%20Dig%20Payments%20Ecosystems%20final_0.pdf
- Yunus, M. (2003). Banker to the poor: The story of the Grameen Bank. Oxford University Press.
<https://ia800204.us.archive.org/22/items/BankerToThePoor/yunus.pdf>

- Bateman, M., & Chang, H.-J. (2009). The Microfinance Illusion.
https://www.researchgate.net/publication/242709143_The_Microfinance_Illusion
- Coinscrap (2022). Microahorro: cómo alcanzar tus metas financieras sin esfuerzo
<https://coinscrapfinance.com/es/fintech-news/microahorro-como-alcanzar-tus-metas-financieras-sin-esfuerzo/#:~:text=El%20microahorro%20o%20microsaving%20se.%2C%20liquidez%2C%20diversificaci%C3%B3n%20y%20planificaci%C3%B3n.>
- Santiago Barón (2021). Microahorro: muchas claves y algunas herramientas para que logres mantener a raya los gastos.
<https://www.20minutos.es/noticia/4786476/0/microahorro-muchas-claves-y-algunas-herramientas-para-que-logres-mantener-a-raya-los-gastos/>
- Armendáriz, B., & Morduch, J. (2010). The Economics of Microfinance (2nd ed.). The MIT Press.
https://www.researchgate.net/profile/Sanjeev-Kumar-150/post/Any_suggestion_on_literature_in_Microfinance/attachment/5ffd69e5fb1e350001e51cd0/AS%3A979084054130691%401610443237515/download/The+economics+of+microfinance...pdf
- Fundación Microfinanzas BBVA (2023).
<https://www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/>
- Mballa, L. V. (2017). Desarrollo local y microfinanzas como estrategias de atención a las necesidades sociales: un acercamiento teórico conceptual. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 62(230), 65-85. Recuperado de
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-ciencias-politicas-sociales-92-articulo-desarrollo-local-microfinanzas-como-estrategias-S0185191817300053>
- Wipf, J., & Garand, D. (2010). Performance indicators for microinsurance: a handbook for microinsurance practitioners.
<https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/mfg-en-paper-performance-indicators-for-microinsurance-a-handbook-for-microinsurance-practitioners-2nd-edition-2010.pdf>
- Cole, S., Giné, X., Tobacman, J., Townsend, R., Topalova, P., & Vickery, J. (2013). Barriers to household risk management: Evidence from India. *American Economic Journal: Applied Economics*.
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Barriers-to-Household-Risk-Management-Evidence-from-India-26132>
- Micro Insurance Network & Munich Re Foundation From Knowledge to Action. (2014). *The Landscape of Microinsurance in Latin America and the Caribbean*.

Recuperado de

<https://www.marketlinks.org/resources/landscape-microinsurance-latin-america-and-caribbean-2014>

- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Van Oudheusden, P. (2015). The Global Findex Database 2014: Measuring Financial Inclusion around the World. World Bank Policy
<https://thedocs.worldbank.org/en/doc/681361466184854434-0050022016/original/2014GlobalFindexReportDKSV.pdf>
- Ratha, D., De, S., & Plaza, S. (2017). Migration and Remittances Recent Developments and Outlook. World Bank
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/719531507124177735/pdf/120240-WP-PUBLIC-3-10-2017-22-22-41-MigrationandDevelopmentBrief.pdf>
- Orozco, M., & Yansura, J. (2013). Keeping the Lifeline Open: Remittances and Markets in Somalia. Oxfam America and Adeso.
<https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/297149/bp-keeping-lifeline-open-somalia-remittances-310713-en.pdf>
- Solunion. (2022). Educación financiera para mejorar el emprendimiento. Solunion Seguros.
<https://www.solunion.es/blog/la-importancia-de-una-educacion-financiera-para-mejorar-el-emprendimiento/>
- FAO. (2017). The state of food and agriculture 2017. FAO.
<https://www.fao.org/documents/card/en/c/I7658EN>
- Agarwal, B. (2003). Gender and land rights revisited: exploring new prospects via the state, family and market. Journal of Agrarian Change, 3(1-2), 184-224.
https://www.escri-net.org/sites/default/files/Gender_and_Land_Rights_Revisited_0.pdf
- Clarke, D. J., & Wren-Lewis, L. (2016). Solving commitment problems in disaster risk finance. The World Bank.
<https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/9f71a481-d098-50d9-b563-c0776cc8587f>
- Dupleich, M. (2003). El Microleasing: Una nueva alternativa financiera para el desarrollo del pequeño agricultor rural y la microempresa.
<https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/mfg-es-document>

[o-el-microleasing-una-nueva-alternativa-financiera-para-el-desarrollo-del-pequeno-agricultor-rural-y-la-microempresa-9-2003.pdf](#)

- IFC. (2009). Leasing in Development: Guidelines for Emerging Economies. World Bank Group.
<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/998901468326962267/leasing-in-development-guidelines-for-emerging-economies>
- Ferguson, B., & Smets, P. (2009). Finance for incremental housing; current status and prospects for expansion.
http://web.mit.edu/incrementalhousing/references/pdfs/FINANCE%20FOR%20INCREMENTAL_FERGUSON_Hab_Intl2010.pdf
- Scott, A., Gonzalez, L., & Christopoulos, T. P. (2018). The role of microfinance for housing of low-incomes: The case of Baltimore.
https://www.researchgate.net/publication/324237088_The_role_of_microfinance_for_housing_of_low-incomes_The_case_of_Baltimore
- Buckley, R. M. (1996). Housing finance in developing countries. Macmillan Press.
- Kaber, N. (2001). Conflicts over credit: re-evaluating the empowerment potential of loans to women in rural Bangladesh. *World Development*, 29(1), 63-84.
- Allet, M. (2014). Why do microfinance institutions go green? An exploratory study. *Journal of Business Ethics*, 122(3), 405-424.
https://www.researchgate.net/publication/257542312_Why_Do_Microfinance_Institutions_Go_Green_An_Exploratory_Study
- Fundación Microfinanzas BBVA. (2023). Empoderamiento de la mujer - Fundación Microfinanzas BBVA.
<https://www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/desarrollo-del-sector/empoderamiento-l-a-mujer/>
- Mlachila, M., FMI (2016). Financial Development in Sub-Saharan Africa: Promoting Inclusive and Sustainable Growth. Recuperado de
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/dp/2016/afr1605.pdf>
- WHO Regional Office for Africa, 2013. Microfinance as a vehicle for promoting health and intersectoral action on health: A case from Ghana.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/92835/9789290232208.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Siedek, H., & Pini, E. (2020). Development Solutions: Opportunity for the vulnerable African farmers. Microfinance loans from local institutions make a big impact on smallholder farmers. <https://www.eib.org/en/essays/african-farmers-microfinance>
- Grameen Bank. (2021). Annual Report. https://grameenbank.org/public/assets/archive/annual_report/Annual_Report_2021.pdf
- Srinivasan, N. (2011). Microfinance India State of the Sector Report. <https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/mfg-en-paper-microfinance-india-state-of-the-sector-report-2011-2012.pdf>
- Kashf Foundation. (2023). Kashf foundation in Pakistan. <https://kashf.org/>
- Cuasquer, H., & Maldonado, R. (2011). Microfinanzas y microcrédito en Latinoamérica: Estudios de caso: Colombia, Ecuador, El Salvador, México y Paraguay. <https://www.cemla.org/PDF/discusion/DDI-2011-03-02.pdf>
- Velázquez González, J. Á. (2007). Características y tendencias de las microfinanzas en América Latina. <https://core.ac.uk/download/pdf/268607858.pdf>
- Convergences (2019). Microfinance Barometer 2019. https://www.convergences.org/wp-content/uploads/2019/09/Microfinance-Barometer-2019_web-1.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2005). Recomendación sobre los Principios y Buenas Prácticas de Educación y Concienciación Financiera. <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/%5BES%5D%20Recomendaci%C3%B3n%20Principios%20de%20Educaci%C3%B3n%20Financiera%202005.pdf>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. <https://gflec.org/wp-content/uploads/2014/12/economic-importance-financial-literacy-theory-evidence.pdf>
- Donaldson, S. J. (2021). Vanguard's framework for constructing globally diversified portfolios. https://corporate.vanguard.com/content/dam/corp/research/pdf/Vanguards-Framework-for-constructing-globally-diversified-portfolios-US-ISGCGP_062021_july12-update_Online.pdf
- Lippi, A., Barbieri, L., Piva, M., & De Bondt, W. (2023). Time-varying risk behavior and prior investment outcomes: Evidence from Italy.

<https://www.cambridge.org/core/journals/judgment-and-decision-making/article/timevarying-risk-behavior-and-prior-investment-outcomes-evidence-from-italy/CB549D63DE32FD7634949ABE9F252FFF>

- Sabin, C. (2019). Capacidad financiera.
<https://invertopia.com/diccionario-economico-financiero/capacidad-financiera/>
- Consumer Financial Protection Bureau (CFPB). (2017). Financial Well-being in America.
<https://www.consumerfinance.gov/data-research/research-reports/financial-well-being-america/>
- Vargas, E. (2022). Sobreendeudamiento financiero: prevención, detección y soluciones.
<https://abogadosparatusdeudas.es/noticias/sobreendeudamiento/#:~:text=Consecuencias%20del%20sobreendeudamiento&text=Pago%20de%20multas%2C%20recargos%20e.la%20vivienda%20en%20las%20hipotecas.>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). "The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence". Journal of Economic Literature, 52(1), 5–44.
https://pensionresearchcouncil.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2015/11/JEL_FinLit_LusardiMitchell2-12-14.pdf
- Lodeiro Amado, P. (2017). El Sistema Público de Pensiones: Un esquema Ponzi socialmente tolerado.
<https://www.academiadeinversion.com/sistema-publico-pensiones-esquema-ponzi/>
- Federal Trade Commission. (2013). Consumer Fraud in the United States, 2011: The Third FTC Survey.
https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/reports/consumer-fraud-united-states-2011-third-ftc-survey/130419fraudsurvey_0.pdf
- Cole, S., Sampson, T., & Zia, B. (2011). Prices or Knowledge? What Drives Demand for Financial Services in Emerging Markets?. The Journal of Finance, 66(6), 1933-1967. <https://personal.lse.ac.uk/sampson/PricesKnowledge.pdf>
- Rufino, A. (2021). Estafas fraudulentas para personas mayores y cómo evitarlas.
<https://feedzai.com/es/blog-delitos-financieros/fraude-personas-mayores-como-evitarlas/>
- Banco Mundial. (2019). Improving Women Economic Opportunities.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/429441581525262376/Jordan-Improvin>

[g-Women-Economic-Opportunities-Select-Entry-Points-for-Policy-Dialogue-and-Operational-Interventions.docx](#)

- BBVA. (2022). Resiliencia financiera: qué es y cómo mantenerla. <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/resiliencia-financiera-que-es-y-como-mantenerla/#:~:text=La%20resiliencia%20financiera%20es%20la,la%20econom%C3%A9ica%20de%20una%20familia.>
- Kiva. (2020). Kiva's Response to COVID-19. <https://www.kiva.org/blog/covid>
- BRAC. (2020). BRAC Microfinance Programme. <https://www.brac.net/program/microfinance/>
- Convergences. (2013). Microfinance Barometer 2013 <https://www.gca-foundation.org/wp-content/uploads/2020/06/2013-Microfinance-Barometer-AN.pdf>
- CGAP. (2010). Andhra Pradesh 2010: Global Implications of the Crisis in Indian Microfinance. CGAP. <https://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Focus-Note-Andhra-Pradesh-2010-Global-Implications-of-the-Crisis-in-Indian-Microfinance-Nov-2010.pdf>
- Demircuc-Kunt, Asli, et al. (2018). The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. World Bank Publications. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/ed800062-e062-5a05-acdd-90429d8a5a07>
- SAP España. (2023). Transformación digital financiera: en qué consiste y pasos que debes dar. <https://news.sap.com/spain/2023/02/transformacion-digital-financiera/>
- Alwihda, I. (2020). Covid-19 : Le Togo lance «Novissi», un programme de soutien aux populations vulnérables. Alwihda Info - Actualités TCHAD, Afrique, International. https://www.alwihdainfo.com/Covid-19-Le-Togo-lance-Novissi--un-programme-de-soutien-aux-populations-vulnerables_a85494.html
- Frąckiewicz, M. (2023). Zest AI – A company offering an AI software platform to improve credit underwriting. TS2 SPACE. <https://ts2.space/en/zest-ai-a-company-offering-an-ai-software-platform-to-improve-credit-underwriting/>
- Alonso, M. (2022). Crowdfunding: qué es y cómo crear tu campaña [2022] • Asana. Asana. <https://asana.com/es/resources/crowdfunding>

- Alvarez-Moro, O. (2007). MicroPlace: eBay nos ayuda a ayudar. El Blog Salmón.
<https://www.elblogsalmon.com/empresas/microplace-ebay-nos-ayuda-a-ayudar>
- Tala (2023). About Us. <https://tala.co/about/>
- Khan Academy (2023). About Us. <https://www.khanacademy.org/about>
- GSMA. (2021). State of the Industry Report on Mobile Money.
https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2021/03/GSMA_State-of-the-Industry-Report-on-Mobile-Money-2021_Full-report.pdf
- Suri, T., & Jack, W. (2016). The long-run poverty and gender impacts of mobile money. *Science*, 354(6317), 1288-1292.
<https://www.science.org/doi/10.1126/science.aah5309>
- CGAP. (2009). The Role of Mobile Operators in Expanding Access to Finance.
https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2012/06/br_role_mobile_operators_expanding_access_d_23.pdf
- Hughes, N., & Lonie, S. (2007). M-PESA: Mobile Money for the “Unbanked” Turning Cellphones into 24-Hour Tellers in Kenya. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 2(1-2), 63-81.
<https://direct.mit.edu/itgg/article/2/1-2/63/9485/M-PESA-Mobile-Money-for-the-Unbanked-Turning>
- GSMA. (2019). State of the Industry: Report on Mobile Money.
<https://www.gsma.com/sotir/wp-content/uploads/2020/03/GSMA-State-of-the-Industry-Report-on-Mobile-Money-2019-Full-Report.pdf>
- GSMA. (2021). The Mobile Economy: Sub-Saharan Africa.
https://www.gsma.com/mobileeconomy/wp-content/uploads/2021/09/GSMA_ME_SS_A_2021_English_Web_Singles.pdf
- Omwansa, T., & Sullivan, N. (2012). *Money, Real Quick: The story of M-PESA*. Guardian Books
<https://www.studocu.com/row/document/ecole-mohammadia-dingenieurs/chemical/guardian-shorts-book-22-tonny-k-omwansa-nicholas-p-sullivan-the-guardian-money-real-quick-the-story-of-m-pesa-guardian-books-2012/24075364>
- Central Bank of Kenya. (2011). The National Payment System Act 2011.
<https://www.centralbank.go.ke/national-payments-system/#:~:text=Oversight%20of%20National%20Payments%20System%20and%20Instruments&text=The%20National%20Payment%20System%20Act%202011%20was%20enacted%20providing%20a,providers%2C%20and%20for%20connected%20purposes.>