

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México. ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024, Volumen 8, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3

EDUCACIÓN FINANCIERA EN UNIVERSIDADES MEXICANAS: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA

FINANCIAL EDUCATION IN MEXICAN UNIVERSITIES: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR IMPROVEMENT THROUGH TECHNOLOGY

Leonel Lara Serna

Universidad Veracruzana, México

Edmundo Sosa Morales

Universidad Veracruzana, México

Arnulfo Lara Menéndez

Universidad Veracruzana, México

Darío Fabián Hernández González

Universidad Veracruzana, México



DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12253

Educación financiera en Universidades Mexicanas: Desafíos y Oportunidades de Mejora a Través de la Tecnología

Leonel Lara Serna¹

<u>leolara@uv.mx</u> <u>https://orcid.org/0000-0001-5758-4551</u>

Universidad Veracruzana Veracruz, México

Arnulfo Lara Menéndez

<u>arnulara@uv.mx</u> https://orcid.org/0000-0002-9475-0667

Universidad Veracruzana Veracruz, México **Edmundo Sosa Morales**

edsosa@uv.mx

https://orcid.org/0009-0005-8621-154X

Universidad Veracruzana

Veracruz, México

Darío Fabián Hernández González

darhernandez@uv.mx

https://orcid.org/0000-0003-1471-6205

Universidad Veracruzana

Veracruz, México

RESUMEN

Este artículo analiza la situación actual de la educación financiera en las universidades mexicanas, destacando los desafíos existentes y las oportunidades de mejora a través de la tecnología. La investigación revela un bajo nivel de conocimientos financieros entre los estudiantes universitarios, junto con una falta de interés generalizada en adquirir estas habilidades. Se identifican como principales obstáculos la brecha tecnológica, las desigualdades de género y las limitaciones de los programas educativos actuales. El estudio propone soluciones innovadoras basadas en tecnologías emergentes, como plataformas de aprendizaje digital, gamificación, realidad virtual e inteligencia artificial, para mejorar la accesibilidad y efectividad de la educación financiera. Se enfatiza la necesidad de un enfoque práctico y personalizado, adaptado a las necesidades específicas de los estudiantes universitarios. El artículo concluye que la transformación digital de la educación financiera universitaria en México requiere un esfuerzo conjunto entre instituciones educativas, gobierno y sector privado para construir una sociedad más próspera y equitativa, dotando a los jóvenes de las herramientas necesarias para navegar el complejo mundo financiero actual.

Palabras clave: educación financiera, universidades mexicanas, tecnología educativa, inclusión financiera, alfabetización financiera

¹ Autor principal

Correspondencia: <u>leolara@uv.mx</u>





Financial Education in Mexican Universities: Challenges and Opportunities for Improvement Through Technology

ABSTRACT

This article analyzes the current state of financial education in Mexican universities, highlighting existing challenges and opportunities for improvement through technology. The research reveals a low level of financial knowledge among university students, along with a widespread lack of interest in acquiring these skills. The main obstacles identified are the technological gap, gender inequalities, and limitations of current educational programs. The study proposes innovative solutions based on emerging technologies, such as digital learning platforms, gamification, virtual reality, and artificial intelligence, to improve the accessibility and effectiveness of financial education. It emphasizes the need for a practical and personalized approach, adapted to the specific needs of university students. The article concludes that the digital transformation of university financial education in Mexico requires a joint effort between educational institutions, government, and the private sector to build a more prosperous and equitable society, providing young people with the necessary tools to navigate today's complex financial world.

Keywords: financial education, mexican universities, educational technology, financial inclusion, financial literacy

Artículo recibido 10 mayo 2024

Aceptado para publicación: 28 junio 2024



INTRODUCCIÓN

La educación financiera (EF) es un tema fundamental para el desarrollo personal y de las sociedades, ya que propicia el bienestar económico y estabilidad en el hogar, aspectos fundamentales para hacer frente a los retos económicos del siglo XXI. Esta se define como "la capacidad de procesar información económica y tomar decisiones con conocimiento de causa sobre planificación financiera, acumulación de riqueza, endeudamiento y pensiones" (Lusardi, 2015, pág. 1)

El proceso de EF comprende el manejo de una serie de conceptos, métodos y leyes relativas al manejo del dinero que según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2005) generan "habilidades y confianza para ser más conscientes de los riesgos y oportunidades financieras y tomar decisiones informadas" (p. 4) agrega que debe impartirse de manera imparcial y equitativa.

Lusardi y Mitchell (2014) destacan su importancia para planificar el ahorro, las inversiones y el consumo a lo largo de la vida; una sólida comprensión financiera, incluyendo el funcionamiento de los seguros y el uso de instrumentos financieros básicos, es fundamental para tomar decisiones acertadas. En contraste, Bunyamin (2022) señala que quienes carecen de esta comprensión tienden a ignorar la evaluación de riesgos y beneficios, lo que puede afectar negativamente su economía.

Añadido a lo anterior, la EF no solo beneficia a los individuos, sino que también repercute positivamente en el desarrollo económico de los países. García *et al.* (2013) señalan que la EF puede convertirse en un complemento importante de los procesos de inclusión economica y de las medidas de reducción de la pobreza.

Clichici y Moagăr-Poladian (2022) evidencian que, en el contexto europeo, la EF facilita el acceso a servicios financieros, promueve la inclusión financiera y, el crecimiento económico. Asimismo, Burchi *et al.* (2021) argumentan que la EF empodera a los emprendedores al brindarles las herramientas necesarias para tomar decisiones financieras informadas, gestionar riesgos y acceder a financiación, lo que a su vez promueve el desarrollo de un emprendimiento sostenible y la creación de empleo.

La educación financiera en México enfrenta diversos retos, a pesar de los esfuerzos realizados por distintas instituciones públicas y privadas. De acuerdo con la CONDUSEF (2016), en México, gran parte de la población no tiene acceso a la Educación Financiera. Aproximadamente 62 de cada 100 mexicanos carecen de educación financiera.





Además, menciona García et al. (2013) los bajos niveles de alfabetización financiera de la población mexicana se reflejan principalmente en el escaso o nulo uso de productos y servicios financieros, malos hábitos al adquirirlos, desconocimiento de sus derechos y obligaciones, así como ausencia de planeación financiera.

A pesar de las deficiencias en la educación financiera en México, como señala Merino González (2023), en México existen diversos programas a través de diferentes instituciones públicas y privadas que promueven la educación financiera, entre los que destacan la Semana Nacional de Educación Financiera (SNEF), la revista electrónica de la CONDUSEF, el Micrositio de Educación Financiera 'Educa tu cartera', cursos impartidos por BANSEFI, y programas o proyectos de educación financiera como los que ofrece la Asociación de Bancos de México (ABM).

Sin embargo, aunque en México se han implementado programas para mejorar el nivel de educación financiera en la población, tanto públicos como privados, los resultados no han sido los esperados (Rivera y Rojas, 2021). Este artículo tiene como objetivo realizar un análisis de la situación actual de la EF en las universidades mexicanas. El estudio se centra en la necesidad de mejorar la EF en este sector, reconociendo su importancia para el desarrollo personal y económico de los estudiantes.

Situación actual de la educación financiera en las universidades mexicanas

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en colaboración con el Banco de México, realizó por primera y hasta la fecha, por única vez; la Encuesta Nacional sobre las Finanzas de los Hogares "ENFIH 2019"², de una muestra nacional de 23 mil viviendas, se obtuvieron entrevistas completas para un 75.3% de hogares entrevistados, en el 17.2% de dichos hogares, la persona de referencia tiene una escolaridad correspondiente a Licenciatura o equivalente. Entre sus activos, los no financieros representan entre un 82% y 92% de los activos totales de los hogares, haciendo un total de 18 a 8% de activos financieros en los hogares y de ellos entre el 63% y 93% son AFORES, por lo que es posible deducir que prácticamente no existe una "cultura financiera" desarrollada en México y de ello aducir que la EF es un tema urgente en México.

² Última consulta 20 de junio 2024



La EF se ha convertido en un factor fundamental para el bienestar económico y social de las personas en un mundo cada vez más complejo. Sin embargo, diversos estudios recientes revelan un panorama preocupante sobre la situación actual de la educación financiera en las universidades mexicanas. Los resultados apuntan a un bajo nivel de conocimiento, una falta de planificación financiera y una limitada comprensión de conceptos básicos, lo que deja a los estudiantes vulnerables ante los desafíos económicos que enfrentarán al incorporarse al mercado laboral.

Los estudios de López Barajas (2021), Espinoza *et al.* (2024)y Merino González (2023) coinciden en que los jóvenes universitarios mexicanos muestran un déficit significativo en su conocimiento sobre temas financieros básicos. López Barajas (2021) encontró que, al menos la mitad de los estudiantes universitarios a los que se les aplicó una encuesta sobre temas financieros básicos, respondieron de forma incorrecta, lo que refleja una carencia preocupante en su formación.

Adicionalmente, Espinoza *et al.* (2024) revelan un desconocimiento generalizado sobre el sistema de pensiones en México. La mayoría de los estudiantes encuestados no podían identificar a qué régimen de pensiones pertenecían, evidenciando una falta de información fundamental sobre un tema que tendrá un impacto directo en su futuro. Esta falta de conocimiento se extiende a la planificación para el retiro, donde la mayoría de los estudiantes no han considerado ningún plan de ahorro, lo que los coloca en una situación de vulnerabilidad financiera a largo plazo.

La investigación de Puga *et al.* (2020) encontró que los jóvenes universitarios no solo carecen de conocimientos financieros, sino que tampoco se preocupan por adquirir información sobre el tema. Esta falta de interés por aprender sobre finanzas, sumada a un bajo nivel de conocimiento, puede tener consecuencias negativas en la toma de decisiones financieras. En la misma línea, Escudero *et al.* (2024) señalan que la edad, el nivel de estudios y los métodos de ahorro, inciden de manera importante en las decisiones de endeudamiento.

Según el Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. en su estudio del año 2022, el total de personas que estudiaron alguna carrera relacionada con las finanzas, banca y seguros en México fue de 78,186 personas que representa tan solo el 5% de las personas con alguna formación universitaria, lo que coloca a estos estudios en el lugar 38 de las carreras universitarias más estudiadas en el país. Un dato importante es que según este estudio el interés profesional por esta área del conocimiento no sólo es poco (el antes





dicho 5%) sino que inicia relativamente "tarde" dado que el 77% de los estudiantes tienen más de 30 años de edad y solo el 23% menos de 30 años de edad.

A pesar de que en algunas universidades se imparten cursos sobre finanzas, el estudio de López *et al.* (2023) muestra que, incluso después de haber recibido formación en esta área, los estudiantes siguen exhibiendo patrones de comportamiento que contradicen las estrategias para la multiplicación del capital. Esto sugiere que la educación financiera, por sí sola, no es suficiente para modificar los hábitos financieros de los estudiantes y que se requiere de un enfoque más integral que aborde no solo el conocimiento, sino también la motivación y la aplicación práctica de los conceptos aprendidos.

Hernández et al. (2023) y Zapata Aguilar et al. (2016) encontraron que los hombres tienden a obtener mejores resultados en las pruebas de conocimiento financiero, lo que sugiere la existencia de una brecha de género en este ámbito. Adicionalmente, Hernández et al. (2023) observaron que los estudiantes desempleados recurren con mayor frecuencia a sus padres durante las crisis financieras, lo que puede ser un indicador de una falta de autonomía financiera y de la necesidad de fortalecer la capacidad de los estudiantes para afrontar situaciones económicas difíciles.

Merino González (2023) añade otra pieza al rompecabezas, al encontrar una correlación significativa entre el nivel educativo de la madre y el nivel de educación financiera de los jóvenes, evidenciando la influencia del entorno familiar en la formación financiera.

El estudio de Zúñiga Pérez (2019) revela un desinterés generalizado por parte de los estudiantes de posgrado en la aplicación de los conocimientos de educación financiera, y un desconocimiento de las tecnologías financieras (FinTech). Este hallazgo es preocupante, ya que las FinTech, como las aplicaciones móviles de banca y las plataformas de inversión online, tienen el potencial de facilitar el acceso a información financiera, simplificar las operaciones y mejorar la gestión del dinero.

DESAROLLO

Desafíos para mejorar la educación financiera universitaria en México

Limitaciones de los programas educativos actuales

La tasa de ocupación de los egresados de las carreras de finanzas, banca y seguros es del 93.1% por debajo del promedio a nivel nacional de ocupación que es del 95.9%, para agravar la situación, adicionalmente cuentan con una tasa de desempleo del 6.9%, 2.3% por encima del promedio nacional





que es de 4.6%. Entre lo positivo de señalar es que la tasa de informalidad es baja con 12.9% mientras que el promedio a nivel nacional es del 55.8%.

La mayor parte de los sectores productivos en los que los egresados de las licenciaturas de finanzas banca y seguros son los servicios profesionales, financieros y corporativos con casi la mitad del total un 47.7%, seguido de 12.1% en la industria manufacturera, 11.1% en el comercio, 7.2% en los servicios sociales y tan solo el 5.8% en gobierno y organismos internacionales. El 80.8% de los egresados de las carreras de finanzas banca y seguros son subordinados, 4.9% son empleadores, 13.6% trabajan por cuenta propia, y 0.8% trabajan sin algún pago (IMCO, 2022).

Uno de los principales desafíos radica en la falta de un enfoque práctico que permita a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos a situaciones reales. Muchos programas se centran en la transmisión de conceptos abstractos y en la memorización de información, sin brindar a los estudiantes la oportunidad de poner en práctica sus habilidades en la toma de decisiones, la elaboración de presupuestos, el manejo de créditos y otros aspectos esenciales para una gestión financiera responsable. En México, a pesar de la existencia de diversas instituciones que ofrecen programas de educación financiera, la cobertura de estos programas en el sistema educativo universitario es limitada. Muchos estudiantes no tienen acceso a cursos o talleres sobre finanzas personales durante su formación académica, ya que estos temas no se integran de forma transversal en los planes de estudio de todas las carreras. Esta falta de acceso a una formación financiera básica deja a los estudiantes desprovistos de las herramientas que necesitan para navegar por el complejo mundo financiero.

Como lo expone Aguirre (2022) en su análisis de los programas de educación financiera ofrecidos por las instituciones bancarias, muchos de estos programas se enfocan en la población que ya está bancarizada, dejando de lado a aquellos que aún no tienen acceso a productos y servicios financieros. Esta situación perpetúa la exclusión financiera, ya que no se brinda a los estudiantes la oportunidad de adquirir las competencias necesarias para una participación plena en el sistema financiero.

Diversos estudios, como el de López *et al.* (2023) que analizaron a dos generaciones de estudiantes universitarios, han encontrado que, a pesar de haber tomado cursos de finanzas, muchos estudiantes aún no logran aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales y siguen mostrando patrones de comportamiento que no se alinean con las estrategias para el manejo responsable del dinero. Esto pone





en evidencia la necesidad de un cambio de paradigma en la enseñanza de la educación financiera que priorice la aplicación práctica de los conceptos, la resolución de problemas y la simulación de escenarios reales.

Los programas educativos actuales a menudo no se adaptan a las necesidades específicas de los estudiantes universitarios. Como lo señala Martínez (2020), en su análisis de los programas de educación financiera para beneficiarios de apoyos gubernamentales, la educación financiera general no aborda las necesidades particulares de este grupo, dejándolos sin las herramientas que necesitan para gestionar eficazmente sus recursos. De manera similar, los programas universitarios de educación financiera deberían considerar las características y necesidades específicas de los estudiantes, adaptando el contenido y la metodología a su contexto, sus intereses y sus aspiraciones profesionales.

La enseñanza de la educación financiera en las universidades mexicanas a menudo se basa en métodos tradicionales de enseñanza, como clases magistrales y la memorización de conceptos. Estos métodos pueden resultar poco atractivos e ineficaces para los estudiantes de las nuevas generaciones, que están acostumbrados a una interacción más dinámica y a un aprendizaje más experiencial.

Para mejorar la efectividad de los programas educativos, es fundamental incorporar estrategias pedagógicas innovadoras que utilicen la tecnología, el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y otras metodologías que promuevan un aprendizaje más activo, participativo y significativo.

Otra limitación de los programas educativos actuales es la falta de seguimiento y evaluación de su impacto en los estudiantes. Muchos programas no cuentan con mecanismos para medir la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de comportamiento de los participantes. Para mejorar la calidad de la educación financiera universitaria, es crucial implementar sistemas de seguimiento y evaluación, que permitan medir la efectividad de los programas, identificar áreas de mejora y ajustar el contenido y la metodología a las necesidades de los estudiantes.

Superar las limitaciones de los programas educativos actuales es fundamental para que la educación financiera universitaria en México logre su objetivo: dotar a los estudiantes de las competencias y herramientas que necesitan para tomar decisiones financieras responsables e inteligentes que les permitan construir un futuro más próspero y seguro.





Brecha tecnológica y desigualdades de género

La mayoría de quienes estudian a nivel universitario finanzas, banca y seguros son hombres con el 58% y 42% son mujeres (IMCO, 2022). Y, según el Índice Global Findex 2021 sobre ecosistemas de finanzas digitales, México ocupó la posición 32 de los 83 países analizados. Este índice contiene información sobre 264 ciudades de todo el mundo, donde la Ciudad de México (la mejor clasificada del país) está en la posición 48, consecuencia de un fuerte retroceso de 27 lugares respecto al año 2020 (Demirgüç-Kunt y otros, 2022).

En un mundo cada vez más digitalizado, la tecnología se ha convertido en una herramienta fundamental para el acceso a la información, la comunicación y la gestión financiera. Sin embargo, la brecha tecnológica en México sigue siendo una realidad que afecta de manera desproporcionada a los sectores más vulnerables de la población, limitando su acceso a la educación financiera y a la inclusión financiera.

Muchos estudiantes universitarios, especialmente aquellos que provienen de contextos socioeconómicos desfavorecidos o de zonas rurales, no cuentan con acceso a internet, computadoras o dispositivos móviles, lo que les impide aprovechar los recursos y las herramientas digitales que pueden facilitar su aprendizaje sobre finanzas personales.

Además, la falta de competencias digitales entre los estudiantes universitarios limita su capacidad para utilizar las plataformas de banca en línea, las aplicaciones móviles de gestión financiera, los simuladores de inversión y otros recursos que se han vuelto esenciales para una gestión financiera eficaz en el siglo XXI.

Las investigaciones de Hernández et al. (2023), Zapata Aguilar et al. (2023), Mahdavi y Horton (2014), Kiliyanni y Sivaraman (2016) y Lusardi y Mitchell (2014) han encontrado de manera consistente que las mujeres suelen obtener puntuaciones más bajas en las pruebas de conocimiento financiero, tienen menor confianza en sus habilidades financieras, y son menos propensas a invertir o a planificar para el retiro.

Estas desigualdades de género se atribuyen a una serie de factores, entre los que destacan: la socialización de género que tradicionalmente ha relegado a las mujeres a roles domésticos y a la dependencia económica; la falta de acceso a oportunidades educativas y laborales; la discriminación en





el sistema financiero; y la falta de representación de las mujeres en los ámbitos de las finanzas y la economía.

Como lo exponen Hernández Rivera y Rendón Rojas (2021), la brecha tecnológica de género en México se manifiesta en un menor acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de las mujeres, lo que limita su participación en la economía digital y en el desarrollo de competencias digitales.

Esta brecha tecnológica de género tiene un impacto directo en la educación financiera de las mujeres, ya que les impide acceder a información financiera en línea, utilizar herramientas digitales de gestión financiera y participar en programas de educación financiera que se imparten a través de plataformas digitales.

Falta de interés y conciencia sobre la importancia de la educación financiera

La falta de interés y conciencia sobre la importancia de la educación financiera entre los estudiantes universitarios mexicanos constituye un desafío cultural que limita la efectividad de los programas educativos y perpetúa la vulnerabilidad financiera. Este desinterés se manifiesta en la baja participación en los programas de educación financiera, en la percepción errónea de que la educación financiera solo es relevante para carreras relacionadas con las finanzas y la administración, y en la postergación de las decisiones financieras para un futuro lejano.

Muchos estudiantes universitarios consideran que la educación financiera solo es importante para aquellos que planean estudiar carreras relacionadas con las finanzas o la administración. Esta percepción errónea limita la participación en programas de educación financiera, dejando a los estudiantes de otras disciplinas sin las herramientas necesarias para una gestión responsable de sus finanzas personales.

Como lo señala Miranda (2020) en su artículo para Forbes México, "las finanzas están presentes en nuestro día a día" y la mayoría de las decisiones que tomamos tienen un impacto en nuestras finanzas, independientemente de nuestra profesión. Es crucial que los estudiantes comprendan que la educación financiera es una herramienta fundamental para la vida, que les permitirá tomar mejores decisiones en todos los ámbitos: el manejo de sus ingresos, la planificación de sus gastos, el ahorro para el futuro, la adquisición de créditos y la inversión de su dinero.



Puga *et al.* (2020) encontraron que los jóvenes universitarios no solo carecen de conocimientos financieros, sino que tampoco se preocupan por adquirir información sobre el tema. Este desinterés, sumado a una limitada percepción de la relevancia de la educación financiera, constituye un obstáculo para la implementación de programas educativos efectivos.

La juventud suele caracterizarse por una visión a corto plazo, donde las decisiones financieras importantes, como la planificación para el retiro, la inversión o la compra de una vivienda, se postergan para un futuro lejano. Como señalan Lara y Ortega (2016) en su análisis de la generación Z, estos jóvenes "viven el aquí y el ahora" y no se preocupan por los planes a mediano y largo plazo.

Esta postergación de las decisiones financieras puede tener consecuencias negativas a largo plazo, ya que reduce las posibilidades de aprovechar el interés compuesto, acumular un capital significativo para el retiro y construir un patrimonio sólido.

Oportunidades de mejora a través de la tecnología

Plataformas de aprendizaje digital: innovación y accesibilidad para una educación financiera efectiva

El Banco Mundial con la base de datos e índice GLOBAL FINDEX 2021 señala que como consecuencia de la pandemia por SARS-COB2-COVID 19 entre 2019 y 2021 se frenaron muchos avances, pero en el ámbito de la inclusión financiera, la situación de "encierro y aislamiento" impulsó un gran aumento del uso de los pagos digitales en medio de la expansión mundial de los servicios financieros formales. Actualmente en los países en desarrollo, el 71 % de las personas tiene una cuenta, frente al 42 % de hace una década. A nivel mundial, el 76 % de los adultos posee una cuenta en la actualidad, una cifra que era del 51 % hace 10 años (Demirgüç-Kunt y otros, 2022).

Uno de los principales beneficios de las plataformas de aprendizaje digital es su capacidad para ampliar el acceso a la educación financiera. A través de cursos online, los estudiantes pueden acceder a contenidos de calidad desde cualquier lugar y en cualquier momento, eliminando las restricciones de horarios y la necesidad de trasladarse a un aula física. Esto es especialmente relevante para estudiantes que trabajan, que viven en zonas rurales o que tienen otras limitaciones de tiempo o movilidad.

Las plataformas de aprendizaje digital permiten crear experiencias de aprendizaje personalizadas que se adaptan al ritmo, estilo de aprendizaje y necesidades específicas de cada estudiante. A través de





sistemas de aprendizaje adaptativo, los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo, recibiendo retroalimentación personalizada y contenidos que se ajustan a sus fortalezas y debilidades. Esto facilita un aprendizaje más efectivo y significativo.

Los simuladores interactivos son herramientas digitales que permiten a los estudiantes "experimentar" con las finanzas en un entorno virtual seguro, sin arriesgar su propio dinero. A través de estos simuladores, los estudiantes pueden practicar la elaboración de presupuestos, la gestión de créditos, las inversiones y otros aspectos de las finanzas personales, recibiendo retroalimentación inmediata sobre sus decisiones y aprendiendo de sus errores. Esta experiencia práctica y segura ayuda a consolidar los conocimientos teóricos y a desarrollar habilidades financieras.

Las aplicaciones móviles de educación financiera son una herramienta poderosa para el aprendizaje "just-in-time", permitiendo a los estudiantes acceder a información y recursos en cualquier momento y lugar. Estas aplicaciones pueden ofrecer una variedad de contenidos, como videos explicativos, glosarios de términos financieros, simuladores de inversión, calculadoras financieras y herramientas de presupuestación. Su accesibilidad y flexibilidad las convierten en un complemento ideal para los programas de educación financiera tradicionales.

Gamificación y realidad virtual: un camino hacia una educación financiera más atractiva y efectiva

La gamificación, es decir, la aplicación de elementos del juego a contextos no lúdicos, puede ser una herramienta poderosa para motivar a los estudiantes a aprender sobre finanzas personales. A través de juegos, retos, puntos, insignias, tablas de clasificación y otros elementos de la gamificación, se puede transformar el aprendizaje en una experiencia más dinámica, interactiva y atractiva.

Como señalan Puga *et al.* (2020) en su estudio, la utilización de juegos como Monopoly ayudó a los estudiantes a comprender mejor los conceptos financieros y a desarrollar habilidades de gestión del dinero. La experiencia práctica y lúdica permitió a los participantes experimentar con la compraventa de propiedades, la negociación, el manejo del dinero y la toma de decisiones financieras en un entorno simulado.

La gamificación, además de aumentar la motivación, fomenta la participación activa, la competencia sana y la colaboración entre los estudiantes. Al convertir el aprendizaje en un juego, se reduce la





ansiedad y el miedo al fracaso, creando un ambiente más propicio para la exploración y el desarrollo de habilidades financieras.

La realidad virtual (RV) permite a los estudiantes sumergirse en un mundo financiero virtual, donde pueden interactuar con escenarios realistas y experimentar con las finanzas de una manera más tangible e inmersiva. A través de la RV, los estudiantes pueden:

- Visitar bancos virtuales. Simulando la experiencia de abrir una cuenta bancaria, solicitar un crédito,
 realizar inversiones, etc.
- Participar en simulaciones de negocios. Tomando decisiones financieras en un entorno empresarial simulado, gestionando recursos, evaluando riesgos y aprendiendo de las consecuencias de sus acciones.
- Explorar el mundo de las inversiones. Visualizando el comportamiento de los mercados financieros en tiempo real, aprendiendo sobre diferentes instrumentos de inversión y experimentando con estrategias de inversión.

La RV ofrece una experiencia sensorial que puede facilitar la comprensión de conceptos abstractos y la retención de información. Al interactuar con un entorno virtual, los estudiantes pueden visualizar y experimentar con las finanzas de una manera más tangible, lo que facilita la conexión entre la teoría y la práctica.

Inteligencia Artificial: un nuevo horizonte para la personalización y la asesoría financiera inteligente

La IA puede ser utilizada para crear sistemas de aprendizaje adaptativo, que se ajusten al ritmo, estilo de aprendizaje y necesidades específicas de cada estudiante. Estos sistemas pueden monitorear el progreso de los estudiantes, identificar sus fortalezas y debilidades, y adaptar el contenido, la dificultad y la retroalimentación en tiempo real.

A través del aprendizaje adaptativo, la educación financiera se vuelve más personalizada y efectiva, ya que los estudiantes reciben la atención y los recursos que necesitan para alcanzar su máximo potencial. Plataformas como Khan Academy, mencionadas en el apartado anterior, ya están utilizando la IA para personalizar la experiencia de aprendizaje, ofreciendo a los estudiantes ejercicios y contenidos que se ajustan a su nivel de conocimiento.





Los chatbots, programas que simulan una conversación humana, pueden ser utilizados para brindar asesoría financiera personalizada a los estudiantes. Al integrar la IA en los chatbots, se pueden crear sistemas que:

- Respondan preguntas sobre finanzas personales. Los estudiantes pueden hacer preguntas sobre temas como el presupuesto, el ahorro, las inversiones, los créditos, etc., recibiendo respuestas claras y precisas.
- Ofrezcan recomendaciones personalizadas. Basándose en la información proporcionada por el
 estudiante (ingresos, gastos, objetivos financieros, etc.), el chatbot puede ofrecer recomendaciones
 personalizadas sobre cómo administrar su dinero, ahorrar para el futuro, reducir sus deudas o invertir
 de forma inteligente.
- Motiven a los estudiantes a alcanzar sus metas. El chatbot puede actuar como un coach financiero virtual, motivando a los estudiantes a establecer objetivos financieros, monitorear su progreso y celebrar sus logros.

La IA puede ser utilizada para crear herramientas que ayuden a los estudiantes a analizar información financiera, evaluar riesgos y tomar decisiones más informadas. Estas herramientas pueden incluir:

- Simuladores de inversión con IA. Permiten a los estudiantes experimentar con diferentes
 estrategias de inversión, utilizando algoritmos de IA para predecir el comportamiento de los
 mercados financieros y evaluar los riesgos y rendimientos potenciales.
- Sistemas de análisis de crédito. Ayudan a los estudiantes a comprender su historial crediticio,
 calcular su capacidad de endeudamiento y elegir productos de crédito que se ajusten a sus necesidades.
- Herramientas de detección de fraudes. Alertan a los estudiantes sobre posibles fraudes financieros, protegiendo su dinero y su información personal.

Al integrar la IA de forma ética y responsable en la educación financiera universitaria, se puede crear una experiencia de aprendizaje más personalizada, accesible y efectiva, preparando a los estudiantes para una gestión financiera exitosa en un mundo cada vez más digitalizado.





CONCLUSIONES

Este análisis sobre la educación financiera en las universidades mexicanas revela un panorama complejo que exige atención inmediata. Si bien se reconoce la existencia de esfuerzos para mejorar la comprensión financiera de los estudiantes, los hallazgos apuntan a una realidad preocupante: la mayoría de los jóvenes universitarios no poseen las herramientas necesarias para navegar por el complejo mundo financiero actual.

La investigación evidencia un bajo nivel de conocimiento sobre temas financieros básicos, desde la gestión de un presupuesto hasta la comprensión del sistema de pensiones. Esta deficiencia se agrava por una falta de interés generalizada en adquirir conocimientos financieros y una percepción errónea de su relevancia en la vida diaria, limitando así la efectividad de los programas educativos existentes.

Se observa una marcada brecha tecnológica que afecta el acceso y la participación en la educación financiera. La falta de acceso a internet, dispositivos digitales y competencias digitales, especialmente en sectores vulnerables, perpetúa la exclusión financiera y limita las oportunidades de desarrollo. Las desigualdades de género representan otro desafío significativo. Diversos estudios confirman que las mujeres presentan menor conocimiento financiero, menor confianza en sus habilidades y menor propensión a la inversión, lo que perpetúa la brecha económica de género.

A pesar de los desafíos, la tecnología se posiciona como un aliado estratégico para impulsar una educación financiera universitaria más efectiva. La integración de plataformas de aprendizaje digital, la gamificación, la realidad virtual y la inteligencia artificial ofrecen oportunidades sin precedentes para: Ampliar el acceso: Romper las barreras geográficas y temporales, permitiendo a los estudiantes acceder a contenidos de calidad en cualquier momento y lugar.

Personalizar el aprendizaje: Adaptar los contenidos y las estrategias pedagógicas al ritmo, estilo de aprendizaje y necesidades específicas de cada estudiante.

Fomentar la participación activa: Transformar el aprendizaje en una experiencia dinámica, interactiva y atractiva a través de la gamificación, la realidad virtual y otras tecnologías inmersivas.

Brindar asesoría personalizada: Utilizar la inteligencia artificial para desarrollar chatbots y sistemas de recomendación que ofrezcan a los estudiantes una guía financiera personalizada y contextualizada.





La transformación digital de la educación financiera universitaria en México no solo requiere de la implementación de nuevas tecnologías, sino también de un cambio de paradigma en la enseñanza. Es crucial adoptar un enfoque práctico que permita a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos a situaciones reales, fomentando la toma de decisiones informadas y el desarrollo de habilidades financieras sólidas.

La integración transversal de la educación financiera en los planes de estudio de todas las carreras universitarias es fundamental para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su área de estudio, adquieran las competencias financieras esenciales para la vida.

La construcción de un futuro financiero más prometedor para los jóvenes universitarios mexicanos exige un esfuerzo conjunto entre instituciones educativas, gobierno, sector privado y sociedad civil. La inversión en educación financiera, la innovación tecnológica y la promoción de la igualdad de género son pilares fundamentales para construir una sociedad más justa, equitativa y próspera.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguirre, J. (2022). Análisis de los Programas de Educación Financiera en México. . *Excelencia Administrativa Online, 1*(1), 73-91.
- Bunyamin, M. &. (2022). The impact of financial literacy on finance and economy: A literature review.

 **Labuan Bulletin of International Business and Finance (LBIBF), 20(2), 49-65.

 https://doi.org/https://doi.org/10.51200/lbibf.v20i2.3677
- Burchi, A., Włodarczyk, B., Szturo, M., & Martelli, D. (2021). The effects of financial literacy on sustainable entrepreneurship. . *Sustainability*, 13(9).
- Clichici, D., & Moagar-Poladian, S. (2022). Financial literacy, economic development and financial development: A cross-country analysis. *Romanian Journal of European Affairs*, 22(1). Romanian Journal of European Affairs. 1
- CONDUSEF. (2016). *Mayor información a tu alcance*. https://revista.condusef.gob.mx/2016/05/mayor-informacion-a-tu-alcance/
- CONDUSEF. (2024). En favor de una mayor Cultura Financiera. Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros.



- https://www.condusef.gob.mx/?p=contenido&idc=1042&idcat=1#:~:text=La%20educaci%C3 %B3n%20financiera%20permite%20que,los%20productos%20y%20servicios%20financieros
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022). *The Global Findex Database 2021:*Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the. World Bank.

 https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1897-4
- Escudero, P., Beltrán, K., Delgado, A., & Chávez, E. (2024). Incidencia de la Educación Financiera en las Decisiones de Endeudamiento en Jóvenes. . *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 643-657. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10514
- Espinoza, E., Juárez, G., & Berrelleza, A. (2024). La importancia de la educación financiera en los jóvenes universitarios frente al retiro por vejez. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 14*(28). https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1920
- García, N., Grifoni, A., López, J., & Mejía, D. (2013). Nº 12. La educación financiera en América Latina y el Caribe. Situación actual y perspectivas. Corporación Andina de Fomento.
- Hernández, A., & Rendón, L. (2021). Brecha de género tecnológica en la educación financiera universitaria en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93).
- Hernández, R., Rentería, J., & Cervantes, G. (2023). La Educación Financiera de los Estudiantes Universitarios de Contaduría Pública: un Estudio de Caso. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 1330-1343. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8769
- IMCO. (2022). *Licenciatura: Finanzas, banca y seguros*. https://imco.org.mx/comparacarreras/carrera/333
- Kiliyanni, A., & Sivaraman, S. (2016). The perception-reality gap in financial literacy: Evidence from the most literate state in India. *International Review of Economic Education*, 3, 47-64. https://doi.org/10.1016/j.iree.2016.07.001
- Lagarde, C. (2019). Un imperativo mundial: empoderar a las mujeres es crucial para la economía y la población de todos los países. . Finanzas y desarrollo: publicación trimestral del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial, 56(1).





- Lara, I., & Ortega, I. (2016). Los consumidores de la Generación Z impulsan la transformación digital de las empresas. *Revista de Estudios de Juventud*, 114, 71 82.
- López Barajas, K. (2021). *La importancia de la Educación Financiera en programas*. Universidad Autónoma de Baja California.
- López, J., Magaña, P., Naranjo, M., & Silva, E. (2023). Influencia de la educación financiera en alumnos de nivel licenciatura. *Alianzas y Tendencias*, 8(29). https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.7767764
- Lusardi, A. (2015). Financial literacy: Do people know the ABCs of finance?. . *Public understanding of science*, 24(3), 260-271. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0963662514564516
- Lusardi, A., & Messy, F. (2023). The importance of financial literacy and its impact on financial wellbeing. . *Journal of Financial Literacy and Wellbeing*, *I*(1), 1-11. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1017/flw.2023.8
- Lusardi, A., & Mitchell, O. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. American Economic Journal: Journal of Economic Literature, 52(1).
- Martínez, R. (2020). Financial Literacy Gaps in Government Assistance Recipients. . *International Journal of Consumer Studies*, 42(6), 789-802.
- Merino, E. (2023). Factores que influyen en la educación financiera de los jóvenes de Celaya, Guanajuato, México. *Mexican Journal of Economics & Finance/Revista Mexicana de Economia y Finanzas,, 18*(3), 1-21. https://doi.org/https://doi.org/10.21919/remef.v18i3.890
- Merino-González, E. (2023). Factores que influyen en la educación financiera de los jóvenes de Celaya, Guanajuato, México. . *Revista mexicana de economía y finanzas, 18*(3). https://doi.org/https://doi.org/10.21919/remef.v18i3.890
- Miranda., M. (17 de Marzo de 2020). Sin educación financiera no habrá progreso social. *Forbes Mexico*. https://www.forbes.com.mx/sin-educacion-financiera-no-habra-progreso-social/
- OCDE. (Julio de 2005). Recommendation on Principles and Good Practices for Financial. https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf
- OCDE. (2012). Principios de alto nivel de la OCDE/INFE sobre estrategias nacionales de educación financiera. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.



- Puga, Ó., Mayorga, R., & Ulloa, K. (2020). La importancia de la educación financiera en la formación de profesionistas de nivel licenciatura. . *FILHA*, *15*(22), 17.
- Rivera, A., & Rojas, L. (2021). Brecha de género tecnológica en la educación financiera universitaria en México. . *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93).
- Roque, V., L., M., & Ortega, G. (2023). La Educación Financiera de los Estudiantes Universitarios de Contaduría Pública: un Estudio de Caso. . *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 1330-1343.
- Zapata-Aguilar, A., Cabrera-Ignacio, E., Hernández-Arce, J., & Martínez-Morales, J. (2016). Educación financiera entre jóvenes universitarios: Una visión general. . *Educación*, *3*(9), 1-8.
- Zúñiga, J. (2019). Educación financiera en los estudiantes de posgrado y las FinTech. Universidad Autónoma De Baja California.

