UNIVERSIDAD LA SALLE

FACULTAD DE NEGOCIOS

Con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de la Secretaria de Educación Pública según acuerdo número 984030 de fecha 19 febrero de 1998

ESTUDIO DE CASO

ALEJANDRA MAGNOLIA GONZALEZ MORALES

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN NEGOCIOS INTERNACIONALES

PRESENTA: METODO DE ADAPTACION SOCIAL EN FORMAS Y SOLUCIONES DE PAGO EN EL MERCADO FINANCIERO

Asesor Dr. Desilus Bendreff

Ciudad de México a, 12 de Noviembre del 2024

Universidad La Salle México

Ciudad de México, a 14 de agosto 2024

MTRO. GABRIEL NUÑEZ GONZÁLEZ
DIRECTOR DE GESTIÓN ESCOLAR
UNIVERSIDAD LA SALLE
P R E S E N T E

Le informo que el (la) C.

Alejandra Magnolia González Morales

Pasante de la Escuela o Facultad: FACULTAD DE NEGOCIOS

de la **UNIVERSIDAD LA SALLE**, de la Maestría en:

Administración de Negocios Internacionales

con reconocimiento de validez oficial de estudios de la Secretaria de Educación Pública según acuerdo número 984030 De fecha 12 de febrero de 1998

Ha elaborado el trabajo de Estudio de caso titulado: "Método de Adaptación Social en Formas y Soluciones de Pago en el Mercado Financiero".

De conformidad con la modalidad para la obtención de grado aprobada para esta Maestría de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de las Universidades La Salle Integrantes del Sistema Educativo de las Universidades la Salle.

Cumplió con todos los requisitos y el trabajo que fue elaborado bajo la conducción del Dr. Bendreff Desilus Augustin que fungió como asesor, tiene la calidad suficiente para ser la base de sustentación de su Examen de Grado por lo que se le autoriza presentarlo.

Mtro. Markel Israel Lehman Elizondo
Director Facultad de Negocios

DEDICATORIA

En cada etapa de la vida encontramos personas que dejan huellas imborrables en nuestro corazón, algunas de ellas nos enfrentan a desafíos que, al superar, nos hacen más fuertes, mientras otras llegan para abrirnos los ojos, apoyarnos e impulsarnos a ser la mejor versión de nosotros mismos.

En este camino, he aprendido a ser más fuerte, perseverante y valiente, y la culminación de esta maestría ha sido uno de los pasos más significativos de mi vida.

Este logro no es solo mío, sino de quienes me han acompañado e inspirado, a mi familia, que siempre ha estado a mi lado, impulsándome y guiándome para ser la persona que soy hoy.

Dedico este esfuerzo a mis abuelos, Juan Morales y Josefina Martínez; a mi madre, Alejandra Magnolia Morales; y a quien admiro profundamente por su perseverancia, Juan José Morales. También a la pequeña Daniela Adalí González, cuya mirada de admiración me inspira y me da la fuerza para seguir adelante cada día.

Extiendo mi gratitud al Dr. Desilus Bendreff, cuya guía, paciencia y vasto conocimiento me permitieron llevar este proyecto a su conclusión. Su apoyo ha sido esencial para que este trabajo tenga la dedicación y el rigor que merece.

A mis mentores y compañeros de trabajo, Mauricio Ibarra, Diego Bejarano y Jair Vázquez, quienes con su liderazgo y sus conocimientos me aportaron valiosas enseñanzas que enriquecieron este proyecto de investigación, les agradezco profundamente.

Finalmente, confío en que los tiempos de Dios son perfectos y que todo tiene su razón y momento. Este cierre de etapa me motiva a seguir trazando nuevas metas y a mantener viva la pasión por dejar una huella positiva en el mundo.

Esta tesis es testimonio del poder de la perseverancia y del compromiso con el crecimiento personal. A cada persona que me impulsó a seguir adelante, a no conformarme y a dar lo mejor de mí en cada reto: ustedes son el motor de mi dedicación y la razón por la cual hoy celebro este logro.

Que este trabajo sea, además, una inspiración para quienes creen en sus sueños y se esfuerzan por alcanzarlos, recordando siempre que la disciplina y el amor por lo que hacemos nos llevan a cumplir nuestras metas.

ÍNDICE

Método de Adaptación Social en Formas y Soluciones de Pago en el Mercado Financiero 6
Introducción 6
Capítulo 1: Planteamiento del Problema 7
Objetivo del Estudio 12
Justificación 12
Aportación 14
Capítulo 2: Marco Teórico 14
Marco Referencial 17
Dinero Electrónico en América Latina 24
Capítulo 3: Procedimiento Metodológico 32
Fases del Proyecto: 32
Capítulo 4: Educación Financiera en México 34
Estado Actual de la Educación Financiera en México 35
Desafíos en la Educación Financiera en México 35
Impacto de la Educación Financiera 37
Capítulo 5: Niveles de Endeudamiento en Individuos 41
Niveles de Endeudamiento en Empresas 41
Niveles de Endeudamiento en Gobiernos 42
Importancia de la Gestión de Endeudamiento 42
Capítulo 6: Una Nueva Ola de Agregadores 42
Beneficios de los Agregadores 43
El Uso de Agregadores Después del Covid-19 y la Persistencia del Miedo a Métodos de Pago no Efectivo 43
Capítulo 7: El Uso de Tarjetas de Crédito y Débito: Beneficios y Riesgos 45
Riesgos Asociados con las Tarjetas de Crédito y Débito 46
Capítulo 8: La Era de la Inseguridad: Tarjetas Vulnerables a la Clonación 47
Ciberseguridad en Tarjetas de Crédito y Débito 48
Importancia de la Ciberseguridad de Tarjetas 48
Capítulo 9: Modelo de Riesgo en una Fintech 50
Impuestos en una Fintech 52

Interacción entre Riesgo e Impuestos en una Fintech 52
Capítulo 10: Modelo de Pagos..... 53
Casos de Modelos de Pago Exitosos 56
Caso 1: PayPal..... 56
Caso 2: Square..... 57
Caso 3: Alibaba y Alipay..... 57
Capítulo 11: Economía Informal en México: Por qué el Mercado Mexicano Sigue Usando Efectivo (Educación, Empleos, Salarios)..... 58
Educación y Alfabetización Financiera 58
Empleos en la Economía Informal 58
Salarios Bajos y Falta de Acceso a Servicios Financieros 59
Capítulo 12: Caso Estadístico – Proyección 59
Resultados..... 60
Conclusión..... 62
Referencias..... 64
ANEXO..... 71
Manual para uso de pagos mediante Contactless 72

Método de Adaptación Social en Formas y Soluciones de Pago en el Mercado Financiero

Introducción

El presente estudio de caso hace una evaluación en el uso y desarrollo de la tecnología en el mercado financiero y nos permite abordar distintas perspectivas de la sociedad mexicana sobre el conocimiento de las nuevas metodologías y soluciones de pagos digitales de la era moderna, enfocándose en como las PyMES han abordado la globalización y como se han transformado sus modelos de negocio después de la situación presentada a nivel global pos-COVID-19. La sociedad mexicana se caracteriza por tener una deficiencia en la adaptación de nuevos cambios, también se caracteriza por tener sistemas poco regularizados en adaptaciones financieras, por lo que el uso de soluciones de cobro digital tiene un área de oportunidad en el sector comercial de México.

Este título se eligió con referencia a las funciones que actualmente desarrollo en mi fuente de trabajo, así como en los conocimientos adquiridos a lo largo de mi preparación universitaria y de posgrado; a través de mi experiencia y estudios alcanzados, me he percatado de la importancia y beneficios que existen el en uso de pagos digitales. Asimismo, se realizó un análisis de información documental (se incluyen citas y referencias, mismas que se han señalado en la lista correspondiente), donde se resaltan los conceptos más trascendentales y cálculos para simplificar la exposición de los principales elementos en el contenido de este estudio.

Con la elaboración de este proyecto, se busca aterrizar los puntos relevantes y concisos de las ventajas del dinero electrónico y las transacciones electrónicas, así como dar herramientas de soporte y conocimiento existente tanto a las PyMES, como a los compradores, abordando temas de educación financiera, Fintech, riesgos, fraudes, seguridad transaccional y modelos de pagos. Con el fin de que las micro y pequeñas empresas sean más competitivas y no desaparecer en el mundo de los negocios, estas deben aceptar, capacitarse y adaptarse a los cambios y avances tecnológicos, ya que, al no asumir estos cambios corren el riesgo de quedarse obsoletas; es muy importante automatizarse y utilizar los pagos digitales que día a día toman fuerza en los movimientos financieros transaccionales.

De igual manera, se expone la adaptación que la sociedad ha asumido en el uso de pagos electrónicos y la resistencia en algunos sectores a utilizar estos medios y continuar con el uso de dinero efectivo; sin embargo, el mismo desarrollo tecnológico obligará, de cierta manera, a aceptar y adaptarse al uso de pagos digitales, ya que el avance tecnológico nos permitirá contar con herramientas necesarias para ampliar el sector de pagos financieros eficientes para mejorar los tiempos y brindar seguridad a los usuarios.

Al finalizar el desarrollo del presente proyecto, se brindará a las Pymes, así como a los usuarios de medios de pago electrónicos, todas las herramientas necesarias para concientizar a la sociedad que el uso de tarjetas de crédito y débito son la mejor opción hoy en día, gracias a la globalización su dinero permanecerá de manera segura y tendrán más beneficios al dejar de usar dinero en efectivo.

Capítulo 1: Planteamiento del Problema

Existen diferentes métodos o soluciones de pago en el mercado financiero internacional para realiza pagos y transferencias bancarias mimos que se han adaptado a los distintos cambios de la globalización y a los avances tecnológicos, lo que se ha buscado hoy en día, es reemplazar el método de pago tradicional basado en efectivo y cash por métodos de pago digitales para eficientizar y mejorar estas soluciones con propuestas como el uso de códigos QR, transferencias bancarias y pagos por medio de dispositivos móviles como son pagos sin contacto (Contactless) y agregadores como Pay-Clip, Mercado Pago, entre otros.

La modernización de los procesos de pago en diversos sectores se ha enfocado en reducir costos y tiempos, tanto para los clientes como para los propios comercios, por lo que se busca el beneficio para los usuarios como para las empresas, a la hora de implementar el proceso de pago de las compras y los costos incurridos para lograrlo.

Recientemente se han ejecutado trabajos direccionados al uso de metodologías en medios de pago, empezando por el Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (IMCO), quienes han

realizado una serie de investigaciones y proyectos para reducir la economía informal en México, y para ello propusieron los siguientes casos:

> Eliminar la circulación de billetes de alta denominación, reducir al mínimo las operaciones con efectivo realizadas en actividades vulnerables de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita (LFPIORPI), obligar al gobierno a poner el ejemplo y restringir totalmente compras públicas, pago de nómina y contrataciones hechas con efectivo (esto se puede ampliar no solo a gobiernos sino a instituciones políticas y procesos electorales). (IMCO, 2016)

Dentro de las ventajas que ofrecen se tiene: la reducción en índices de lavado de dinero, aceptación ayuda a que aumenten las ventas, la realización de operaciones mediante dispositivos móviles y cumplimiento de requerimientos internacionales. No obstante, algunas desventajas son: incumplimiento de normas y leyes fiscales, que puede fallar la red o canales transaccionales por conectividad que existan fallos en seguridad y muchas veces se pagan comisiones muy altas.

Este proyecto resuelve la problemática del poco uso de estas formas de pago y escasa cultura en el uso del dinero electrónico, así como la adaptación que las MiPyMEs han logrado trabajar en estos años para permanecer en el mercado y poder aportar a los clientes una mayor facilidad en sus pagos. mencionan que:

> La digitalización permite a las empresas reconfigurar sus recursos para responder más rápidamente a las crisis. Las tecnologías de la información, por ejemplo, reducen el esfuerzo de coordinación dentro de las organizaciones y promueven la asignación flexible de recursos. En primer lugar, la digitalización ayuda a las organizaciones a percibir los cambios en el entorno. Los tremendos beneficios de los recursos digitales en términos de volumen, velocidad, variedad y costo hacen que sea rentable para las organizaciones recopilar o acceder a información externamente a bajo costo. Además, la aplicación de sistemas de estudio de big data y AI (inteligencia artificial) ayudan a las organizaciones a filtrar información importante a través de la computación de alta velocidad, lo que les permite detectar y predecir parcialmente cambios en el entorno. (Dini, et.al, 2021)

En los últimos años, se ha presentado un considerable aumento en el comercio electrónico debido al avance de nuevas ~~de~~ tecnologías digitales tanto por parte de organizaciones como de individuos. Entre los beneficios destacados de esta tendencia se encuentran la apertura de nuevas oportunidades para los clientes, la reducción de costos en productos y servicios, así como mejorar las experiencias los clientes o consumidores en diversos puntos de venta minorista. Aunque en algunas áreas desarrolladas el comercio electrónico sigue siendo una pequeña fracción del negocio total, su crecimiento ha sido evidente.

La pandemia global de COVID-19 ha obligado a muchas organizaciones, especialmente a las pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) en sectores como restaurantes y comercios, a ajustar sus modelos de negocio para cumplir con el confinamiento y limitantes de movilidad. En respuesta, han adoptado canales de marketing digital para mantener sus operaciones. Este cambio ha impulsado un aumento en el comercio electrónico, aprovechado también por aplicaciones virtuales en segmentos como logística, pagos digitales y transporte. Como resultado, se ha acelerado la evolución en los patrones de consumo y se ha fomentado el uso de medios digitales para acceder y gestionar servicios y productos de interés.

Para emprendedores y pequeñas empresas, el desafío radica en seleccionar y aplicar herramientas que satisfagan sus necesidades específicas de manera eficiente y a bajo costo. Esto abrirá la puerta al desarrollo de innovadoras herramientas de pago digital y sin contacto, que brindarán a los consumidores mayores opciones de pago, como transferencias de dinero y pagos mediante códigos QR (respuesta rápida).

El estudio de caso se centra en los métodos de adaptación social necesarios para acoplarse a las nuevas formas y soluciones de pago en el mercado financiero, específicamente el uso de tecnologías contactless y pagos por código QR en terminales y comercio electrónico.

En los últimos años, nos hemos adaptado a una rápida evolución en la forma en como realizamos transacciones financieras, la cual hemos aceptado y ajustado a nuestro modo de vivir. Los métodos y formas tradicionales de pago~~,~~ como el efectivo y las tarjetas de crédito, están siendo reemplazados por soluciones más modernas y convenientes.

Los pagos contactless permiten que ~~a~~ los usuarios realicen pagos o transacciones simplemente acercando su tarjeta o dispositivo móvil a un terminal de pago habilitado. Por otro lado, los pagos por código QR implican escanear un código único con la cámara del dispositivo móvil y completar la transacción de manera segura y rápida.

Se analizan los motivos y consecuencias del crecimiento de las soluciones de pago digitales, las cuales son:

1. **Aumento de la adopción:** Durante los últimos años, ha existido un incremento notable en la adopción de soluciones de pago digitales, tanto por parte de los consumidores como de las empresas. Los usuarios han encontrado beneficios en la agilidad, comodidad, rapidez y seguridad que ofrecen estas soluciones.
2. **Expansión del comercio electrónico:** Con relación al comercio electrónico, este ha experimentado un crecimiento exponencial, lo que ha incrementado la demanda de métodos de pago digitales. Las transacciones en línea requieren soluciones eficientes, rápidas y seguras, lo que ha llevado al desarrollo de sistemas de pago electrónicos más confiables y avanzados .
3. **Mejoras en la seguridad de las transacciones:** Actualmente, el uso de las transacciones electrónicas obliga a una continua mejora tecnológica, que permita desarrollar un incremento en los niveles de seguridad, por ejemplo, la criptografía, el SSL (Secure Sockets Layer) o el SET (Secure Electronic Transaction), que a través de redes informáticas se ocupan de las transacciones, a fin de mitigar riesgos de fraude en el comercio electrónico.
4. **Tecnología de cifrado y tokenización:** Las nuevas soluciones de pago digitales utilizan tecnologías de cifrado y tokenización para proteger los datos e información personal y financiera de los usuarios; lo cual reduce la exposición de datos sensibles, minimiza riesgos y dificulta la actividad fraudulenta.
5. **Autenticación de múltiples factores:** Los métodos de pago digitales han implementado la autenticación de múltiples factores, como la verificación biométrica y el uso de códigos de un solo uso (OTP). Estas capas adicionales de seguridad dificultan el acceso no autorizado a las cuentas de los usuarios.

6. **Avances en la detección y prevención de fraudes**
    a) Inteligencia artificial y aprendizaje automático: Los nuevos procedimientos de pago digitales utilizan algoritmos avanzados de inteligencia artificial y aprendizaje automático, para examinar y analizar patrones de transacciones y detectar posibles actividades fraudulentas en tiempo real.
    b) Monitoreo en tiempo real: Las plataformas de pago digital realizan un monitoreo constante de las transacciones para detectar y bloquear cualquier actividad sospechosa. Esto permite un posible blindaje de seguridad, así como una respuesta rápida y eficiente ante posibles fraudes.
    c) Colaboración entre la industria y los reguladores:
        - **Establecimiento de estándares y regulaciones:** Los actores de la industria, junto con los reguladores, están trabajando en conjunto para establecer estándares de seguridad y buenas prácticas en los pagos digitales. Esto garantiza una mayor protección para los usuarios y promueve la confianza en estas soluciones.
        - **Intercambio de información:** La coadyuvancia entre las empresas del sector financiero, las fintech y las autoridades regulatorias permite el intercambio de información sobre amenazas y tácticas utilizadas por los defraudadores, lo que facilita la implementación de medidas preventivas más efectivas.

A medida que caminamos hacia un mundo cada vez más digitalizado, es fundamental seguir innovando y fortaleciendo las soluciones de pago digitales. La constante mejora en la seguridad y la colaboración entre los actores del sector son elementos clave para asegurar y garantizar la protección de los usuarios y mantener la confianza en estas nuevas soluciones de pago.

En los últimos años, la innovación financiera ha avanzado junto con las tecnologías de la información, lo que ha mejorado la eficiencia del sistema financiero. Las autoridades monetarias han impulsado la transición hacia sistemas electrónicos de pago en los mercados de bienes, activos y servicios, facilitando transferencias rápidas, simples y seguras para los participantes. Un sistema de pagos seguro y eficiente ayuda a las autoridades a supervisar y regular mejor las operaciones en los mercados financieros. Es importante que los bancos centrales consideren el impacto de los

sistemas de pago en su política monetaria y tomen medidas para reducir los riesgos que puedan afectar la estabilidad del sistema de pagos, etas prevenciones tendrán alto impacto en las medidas tomadas dentro de los diversos sistemas financieros globales.

Objetivo del Estudio

De lo anterior, se observa que es necesaria la implementación de nuevos métodos de pago como aceptación Online PIN en terminales y soluciones Contactless, transferencias bancarias y Ecommerce, así como campañas y capacitación en el uso de transacciones de pago electrónicas sin contacto. Por tanto, este proyecto tiene como objetivo general proponer un método de adaptación social en formas y soluciones de pago en el mercado financiero a través del análisis de las diferentes alternativas de pago digital que existen en México con el fin de incrementar el uso de dinero electrónico.

En este trabajo se consideraron diversos objetivos particulares los cuales son:

1. Contrastar las diferentes alternativas de pago digital que han sido aceptadas en la sociedad mexicana e identificar similitudes y diferencias. Con ello conocer el dinamismo que tienen los cobros digitales en la sociedad.
2. Elaborar un manual que proporcione información detallada sobre el uso de pagos Contactless para usuarios cobradores y tarjetahbientes, esto permitirá a las Pymes tener mayor conocimiento de esta opción de pago y cambiar la experiencia de cobro y pago en los establecimientos.
3. Identificar nuevas estrategias para ampliar aceptación de soluciones de pago digital, como conectividad y convenios con partners. Esto ayudará a las Pymes a poder aumentar su seguridad financiera con el uso de medios de pagos digitales, alcanzando niveles de fraude y crédito menores.

Justificación

A partir de la pandemia generada por el COVID-19, “Cash and Future Payments del Banco de Pagos Internacionales” realizó un muestreo de la percepción que tienen las personas con el uso de

efectivo y como este comportamiento puede propagar patógenos y consigue cambiar el comportamiento de pago de usuarios y empresas.

Según estudios emitidos por una investigación de Mastercard en 2020, 2.1 millones de negocios tradicionales o microempresas en México impulsan la mayoría de las ventas de las pequeñas empresas, y el 83% de ellos no acepta ninguna forma de pago que no sea efectivo. Esto plantea un desafío para los legisladores que, durante mucho tiempo, consideraron los pagos electrónicos como una panacea para los desafíos minoristas ya que los pagos electrónicos continúan inventando vías financieras digitales que ayudan a los dueños de negocios a administrar fácilmente el flujo de efectivo, mantener bases de datos de clientes y establecer historiales de crédito con prestamistas legítimos.

Con la pandemia por COVID-19, la digitalización de pagos para estas pequeñas empresas ha adquirido un significado completamente nuevo ya que aún hay tecnologías que no están fácilmente disponibles en el mercado mexicano.

Un claro ejemplo de ello es “Inquiry Accessories” que se asocia con el innovador proveedor de FinTech Kiwi para alentar a las organizaciones a adoptar pagos electrónicos, incluidas las capacidades de pago electrónico remoto y sin contacto, a través de una prueba de campo precisa que involucra a 1,200 organizaciones, durante las primeras entrevistas de campo, los científicos descubrieron que las tarifas de los pagos electrónicos proyectan una gran sombra en la mente de algunos propietarios de pequeñas empresas. Para las pequeñas empresas que ingresaron, esta percepción se basó en la realidad: los clientes no compran métodos de pago electrónico porque las pequeñas empresas no permiten los pagos electrónicos.

Ideas como estas sugieren que, si se requiere que las pequeñas empresas adopten los pagos electrónicos, se debe evitar el modelo de aprendizaje típico que se centra en la educación y la información a primera mano, por lo que dar descuentos temporales a las pequeñas empresas puede superar la resistencia inicial e inicial y admitir la incentivación de uso de otras alternativas de pago. Esto permitiría a las pequeñas empresas comprender la demanda oculta de los clientes de pagos con tarjeta, corregir conceptos erróneos y disuadir a los clientes de usar efectivo; además, estos

conocimientos facilitarán el desarrollo de soluciones para empresas con el objetivo de aprovechar los beneficios positivos de una economía cada vez más digital, especialmente al navegar por el nuevo mundo.

Es por ello por lo que, se comienza a incentivar el uso de métodos de pago sin contacto para atraer a los consumidores posteriores al coronavirus. Comenzar a adoptar e implementar estas soluciones hizo posible el no seguir propagando el contagio durante la pandemia, garantizó la seguridad sanitaria durante las transacciones y adoptó la tecnología en los cambios globalizados (Alisys, C, 2020).

Aportación

La finalidad de este proyecto gira en torno al uso de dinero electrónico (pago digital) como forma de pago que tiene un impacto positivo en México. El análisis de los diferentes métodos que existen y la concentración de información en un manual traerá beneficio a población mexicana sea general. Además de permitir establecer estrategias de marketing relacionadas con este método de pago para que sea adoptado de forma permanente por las empresas en México.

Capítulo 2: Marco Teórico

Este trabajo examina una teoría preexistente, específicamente la "Teoría del Consumidor", con el propósito de comprender como se comportan las necesidades del mercado y los usuarios. La finalidad es satisfacer estas necesidades en un mercado particular y adaptarlas a las nuevas propuestas tecnológicas. El individuo participa en el mercado con el fin de mejorar su bienestar, eligiendo opciones de consumo basadas en sus preferencias, que son consideradas externas a la teoría en cuestión.

El comportamiento de los consumidores al realizar transacciones con dinero en efectivo se considera un aspecto cultural, ya que en la sociedad mexicana actual, muchos individuos prefieren evitar depositar su dinero en bancos. Esto se debe a la desconfianza en el sistema financiero y a la

percepción de costos elevados asociados. La alta informalidad en los servicios financieros también contribuye a que los consumidores prefieran realizar transacciones con dinero en efectivo.

La teoría del consumidor estudia el comportamiento de un agente comercial en su calidad de consumidor de bienes y servicios destinados a mantener la curva de demanda del consumidor, explica la forma en que se comporta el consumidor. Como se acaba de mencionar, la teoría del consumidor se ve dentro de la microeconomía y actualmente el estudio del consumidor es fundamental ya que a través de él se puede ver cómo una persona logra su mayor comodidad de acuerdo con su presupuesto. Es el individuo cuyas necesidades son satisfechas por los bienes y servicios negociados en el mercado. (Coronado, et.al, 2017)

Esta teoría representa un componente fundamental en el ámbito de la microeconomía, orientada a comprender y explicar las decisiones de consumo tomadas por individuos, considerando los límites de sus recursos económicos. Proporciona un marco conceptual que facilita el análisis de la distribución de los ingresos de los consumidores, entre diversos bienes y servicios, En los últimos años con el objetivo de maximizar su utilidad, siempre sujetos a restricciones presupuestarias.

Aspectos clave de la teoría incluyen:

- **Preferencias del Consumidor:** Parte de la ideología de que los consumidores poseen preferencias definidas y consistentes, expresadas en términos de combinaciones de bienes y servicios consideradas más deseables. Estas preferencias suelen cumplir propiedades como la transitividad, completitud y no saciedad.
- **Restricciones Presupuestarias:** Establece combinaciones de bienes y servicios que un consumidor puede adquirir dadas sus condiciones económicas.
- **Utilidad y Maximización de la Utilidad:** La utilidad se define como una medida subjetiva de la satisfacción o bienestar derivado del consumo de un bien o servicio específico.

En cuanto a las aplicaciones prácticas de esta teoría, destaca su utilidad en diversas decisiones económicas, como:

- **Política Fiscal y Social:** Es esencial comprender cómo los cambios en precios e ingresos afectan las decisiones de consumo para formular políticas fiscales y sociales efectivas.

- **Publicidad y Marketing:** Las empresas utilizan la teoría para prever cómo los consumidores responderán a diferentes estrategias de marketing y precios.
- **Análisis de Bienestar:** Se emplea para evaluar el bienestar económico de individuos y sociedades al analizar cómo los cambios en el consumo afectan la utilidad.
- **Decisiones Personales:** Los consumidores pueden aplicar los conceptos de la Teoría del Consumidor para tomar decisiones informadas sobre cómo asignar su presupuesto entre diversas opciones de consumo.

Las contribuciones de Kahneman y Tversky (1979), nos ayuda a entender sus teorías de una manera prospectiva. Describen cómo las personas toman decisiones en función de cómo perciben las probabilidades y los resultados. Esta teoría sugiere que las personas no valoran los resultados en términos absolutos, sino en comparación con una referencia o punto de partida, y que son sensibles a cómo se presentan las opciones de remuneración o de los resultados de la asignación de recursos.

Su trabajo influyó en áreas como la aversión a la pérdida, los efectos de enmarcar las opciones de manera diferente y cómo los sesgos cognitivos influyen en la toma de decisiones económicas. Aunque no discuten directamente la teoría del consumidor, sus investigaciones han llevado a una comprensión más completa de cómo los consumidores evalúan y eligen entre opciones, considerando factores emocionales y cognitivos que no siempre se ajustan a los supuestos de la teoría tradicional.

Kahneman et.al (1979), influyeron en la teoría del consumidor al proporcionar una comprensión más profunda de cómo las personas toman decisiones en situaciones económicas, y cómo los sesgos cognitivos y emocionales pueden desviar su comportamiento de las predicciones de la teoría tradicional. Su trabajo ha llevado a la incorporación de ideas de la economía conductual en el análisis del comportamiento del consumidor.

Las elecciones entre perspectivas riesgosas exhiben varios efectos generalizados que son inconsistentes con los principios básicos de la teoría de la utilidad. En particular, las personas subestiman los resultados que son meramente probables en comparación con los resultados que se obtienen

> con certeza. Esta tendencia, denominada efecto de certeza, contribuye a la aversión al riesgo en las elecciones que implican ganancias seguras ya la búsqueda del riesgo en las elecciones que implican pérdidas seguras. Además, las personas generalmente descartan componentes que son compartidos por todos los prospectos bajo consideración. Esta tendencia, llamada efecto de aislamiento, conduce a preferencias inconsistentes cuando la misma opción se presenta en diferentes formas. Se desarrolla una teoría de elección alternativa, en la que se asigna valor a las ganancias y pérdidas en lugar de a los activos finales y en la que las probabilidades se reemplazan por pesos de decisión. La función de valor normalmente es cóncava para las ganancias, comúnmente convexa para las pérdidas y generalmente tiene una pendiente más pronunciada para las pérdidas que para las ganancias. […] Los pesos de decisión son generalmente más bajos que las probabilidades correspondientes, excepto en el rango de probabilidades bajas. La sobre ponderación de las bajas probabilidades puede contribuir al atractivo tanto de los seguros como de los juegos de azar. (Kahneman et.al, 1979, p. 95)

Gracias a este análisis podremos considerar situaciones de riesgo y se ponderaran las consideraciones necesarias para adaptarse a las nuevas tecnologías y optimizaciones de nuevos métodos de pago, para minimizar riesgos en el uso de dinero en efectivo y prevenir consecuencias riesgosas como lavado de dinero.

Marco Referencial

Según el Banco de México (2022), “el dinero es un medio de cambio y medida de valor que ha sido representado por diferentes objetos físicos desde conchas, granos de cacao, plumas de ave, metales, hasta monedas y billetes”.

Actualmente, el dinero ha evolucionado a datos que se encuentran circulando en todo el mundo y en cuestión de segundos a través de internet, que se conoce como dinero electrónico.

El dinero electrónico surge en 1972 en Estados Unidos, cuando el Banco de la Reserva Federal de San Francisco crea la primera red para realizar transferencias electrónicas de dinero entre su casa matriz y sus filiales bancarias, dado el desarrollo exitoso de esta red, se realiza la expansión a otras entidades financieras. (Espinach et.al, 1999)

Para poder evaluar las distintas condiciones es necesario alinearse a diferentes leyes o reglas gubernamentales que han desarrollado instituciones financieras de México. Según el "Portal de Prevención de Lavado de Dinero Servicio de Administración Tributaria (SAT) (2022). Tanto las personas físicas como jurídicas que realicen actividades conocidas como actividades vulnerables tienen las obligaciones descritas en el artículo 18 Ley Federal de Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita (LFPIORPI), entre ellas:

- Identificar clientes y usuarios con los que realizan operaciones.
- Entregar la Notificación en la Secretaría en el tiempo y en la forma regulados en esta Ley.
- Proteger la información y la documentación que respaldan las actividades vulnerables.
- Solicitar al cliente o usuario, información sobre el beneficiario real y presentar documentación que lo compruebe.

A pesar de que solo el artículo 18 de la Ley Federal de Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita (LFPIORPI) establece 6 obligaciones que deben cumplir quienes ejerzan profesiones vulnerables, el análisis de la Ley, Reglas de Carácter General (RCG) reconoció hasta 18 obligaciones que aplican a los sujetos obligados de la LFPIORPI tiene que realizar. (s.p)

- **Inscripción en el portal de Prevención de Lavado de Dinero y Financiamiento al Terrorismo (PLD/FT):** al momento de realizar un acto u operación que se considere de riesgo, es decir, al momento de realizar un acto u operación por los montos de identificación, el obligado deberá inscribirse en el Registro de Titulares de Personas de Profesiones Vulnerables, lo cual se realiza mediante el registro en el Portal de Prevención de Blanqueo de Capitales (PLD).
- **Identificación del comprador:** Tan pronto como se realicen actos o actividades que tengan la consideración de profesiones de riesgo, se deberá integrar un expediente de identificación exclusivo del comprador.
- **Advertencias (situaciones de riesgo):** Tan pronto como el sujeto obligado realice una acción denunciada o en la que tenga información adicional sobre la base de hechos o indicios de que los fondos pueden ser de procedencia ilícita, deberá hacer la indicación

correspondiente dentro de las 24 horas siguientes, calculado a partir del conocimiento de esta información.

- **Prohibiciones de Efectivo:** En este tipo de acción u operación, está prohibido pagar o recibir pagos con efectivo de moneda nacional o monedas y metales preciosos por encima de los parámetros establecidos.
- **Identificar Forma de Pago y Emitir Comprobantes:** Constancias de operación.
- **Protección de la Información:** La información y los registros que sustentan la actividad en riesgo deben ser custodiados, protegidos y asegurados por un tiempo de 5 años a partir de la fecha en que se realizó el acto u operación, y se debe evitar su destrucción u ocultamiento.

La Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción (UNCAC, por sus siglas en inglés) (2022) es un tratado internacional que aborda diversas formas de corrupción, incluido el lavado de dinero. La UNCAC proporciona un marco global para prevenir la corrupción en todas sus formas, y también aborda la cooperación internacional en la lucha contra este delito.

La UNCAC establece disposiciones en su Capítulo V, que se centra en "Recuperación de Bienes". Este capítulo contiene disposiciones para la identificación, rastreo, decomiso y recuperación de bienes producto de la corrupción, incluido el lavado de dinero. La convención insta a los estados miembros, a adoptar medidas para prevenir el lavado de dinero y facilitar la cooperación internacional en investigaciones y procedimientos relacionados con este delito. (UNCAC, 2022)

Algunas de las disposiciones clave relacionadas con el lavado de dinero en la UNCAC incluyen:

- **Artículo 14:** Este artículo exige que los Estados Parte adopten medidas eficaces para prevenir y combatir el lavado de dinero, incluyendo la promulgación de leyes y reglamentos adecuados.
- **Artículo 23:** Establece la obligación de los Estados Parte de considerar la adopción de medidas para permitir la identificación, rastreo, decomiso y confiscación de los productos del delito, incluido el lavado de dinero.

- **Artículo 26:** Aborda la cooperación internacional en investigaciones y procedimientos relacionados con la corrupción, incluido el lavado de dinero. Pide la adopción de medidas para asegurar la cooperación eficaz y la asistencia en la recuperación de activos.

La Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción desempeña un papel crucial en la lucha contra el lavado de dinero, proporcionando un marco para la cooperación internacional y la implementación de medidas eficaces destinadas a prevenir y sancionar estos delitos.

En cuanto a la legislación estadounidense, el Bank Secrecy Act es una pieza fundamental que aborda el lavado de dinero y la financiación del terrorismo en los Estados Unidos. Esta ley requiere que las instituciones financieras informen sobre transacciones financieras sospechosas y establece requisitos para la presentación de informes y el mantenimiento de registros.

El Artículo 31 del Título 31 del Código de los Estados Unidos alberga la Ley de Secreto Bancario, detallando regulaciones y obligaciones impuestas a las instituciones financieras. Obliga a estas instituciones a informar al Departamento del Tesoro de ciertas transacciones y actividades financieras sospechosas, contribuyendo así a la prevención y detección de actividades ilegales.

Además, la Ley de Secreto Bancario se complementa con regulaciones más específicas, como las emitidas por la FinCEN, una agencia del Departamento del Tesoro. Esta ley representa una herramienta legal esencial en la lucha contra el lavado de dinero y la financiación del terrorismo, imponiendo requisitos para la presentación de informes y el mantenimiento de registros por parte de las instituciones financieras.

En el ámbito de los pagos electrónicos, la inclusión financiera emerge como un requisito fundamental. Este concepto se refiere al acceso equitativo y sostenible a servicios financieros esenciales para todos los segmentos de la población, eliminando barreras y permitiendo la participación plena en la economía y la toma de decisiones financieras informadas.

La inclusión financiera tiene una serie de implicaciones positivas para las personas y la sociedad. El Grupo Banco Mundial considera que se trata de un importante elemento facilitador encaminado a un desarrollo sustentable, impactando con alcances benéficos, los cuales son:

- **Reducción de la pobreza:** Cuando las personas tienen acceso a servicios financieros, pueden ahorrar, invertir y protegerse contra emergencias. Esto ayuda a reducir la pobreza al permitir que las personas acumulen activos y estabilicen sus ingresos.
- **Desarrollo económico:** Una población financieramente incluida puede contribuir al crecimiento económico al acceder a crédito para emprender negocios, comprar viviendas o invertir en educación y capacitación.
- **Igualdad de género:** La inclusión financiera puede empoderar a las mujeres al darles control sobre sus finanzas y acceso a recursos económicos, lo que a su vez contribuye a la igualdad de género.
- **Innovación y eficiencia:** La adopción de servicios financieros digitales puede aumentar la eficiencia y la innovación en la economía, facilitando transacciones y reduciendo costos.

A pesar de su importancia, la inclusión financiera enfrenta varios desafíos:

- **Exclusión digital:** Muchas personas no tienen acceso a internet o dispositivos digitales, lo que limita su capacidad para utilizar servicios financieros digitales.
- **Barreras regulatorias:** Las regulaciones a veces pueden dificultar la entrada de nuevos proveedores de servicios financieros, lo que limita la competencia y la innovación.
- **Desconfianza en el sistema financiero.**

Para abordar estos desafíos y lograr una mayor inclusión financiera, se pueden implementar diversas estrategias:

- **Educación financiera:** Promover la educación financiera desde una edad temprana para empoderar a las personas con conocimientos sobre cómo administrar su dinero y utilizar servicios financieros.
- **Acceso asequible a servicios digitales:** Ampliar la infraestructura de internet y fomentar la adopción de dispositivos digitales asequibles para reducir la brecha digital.
- **Regulaciones inclusivas:** Fomentar un entorno regulatorio que promueva la competencia y la innovación, permitiendo la entrada de nuevos actores en el mercado financiero.

- **Desarrollo de productos inclusivos:** Diseñar productos financieros que sean accesibles y adecuados para las necesidades de las poblaciones marginadas.

En las últimas décadas, la importancia de la inclusión financiera ha aumentado considerablemente, abordando la accesibilidad y disponibilidad de servicios financieros asequibles para todas las personas, independientemente de su nivel de ingresos o ubicación geográfica. Este enfoque no solo tiene repercusiones económicas, sino que también está estrechamente vinculado al desarrollo social y desempeña un papel fundamental en el progreso económico de una nación. Facilitar el acceso a servicios financieros crea un entorno favorable para el crecimiento económico sostenible. Esto se logra de varias maneras:

- **Fomento del ahorro:** La inclusión financiera permite que las personas ahorren dinero de manera más efectiva, lo que a su vez puede utilizarse para invertir en oportunidades económicas.
- **Facilitación del emprendimiento:** Acceder a servicios financieros posibilita que los emprendedores obtengan capital para iniciar o ampliar sus negocios, impulsando así la generación de empleo y el crecimiento económico.
- **Estabilidad financiera:** La disponibilidad de servicios financieros puede ayudar a las personas a gestionar riesgos financieros y enfrentar situaciones de emergencia, evitando caer en la pobreza extrema.

La inclusión financiera también tiene un impacto significativo en el desarrollo social de una sociedad. Algunos de los beneficios sociales de la inclusión financiera son:

- **Reducción de la desigualdad:** La inclusión financiera puede reducir la brecha entre los ricos y los pobres, al permitir que las personas de bajos ingresos tengan acceso a oportunidades económicas.
- **Empoderamiento de las mujeres:** La inclusión financiera puede empoderar a las mujeres al darles control sobre sus recursos financieros y mejorar su posición en la sociedad.
- **Educación y salud:** El acceso a servicios financieros puede mejorar el acceso a la educación y la atención médica, lo que tiene un impacto positivo en la calidad de vida de las personas.

- **Inclusión social:** La inclusión financiera puede promover una mayor participación en la sociedad al permitir a las personas acceder a servicios bancarios y financieros.

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México es una entidad reguladora encargada de supervisar y regular los mercados financieros, incluyendo las bolsas de valores y las instituciones financieras. La CNBV se enfoca en asegurar que estas instituciones operen de manera eficiente, transparente y en conformidad con las regulaciones vigentes. Sin embargo, la CNBV no es típicamente una entidad que emita declaraciones o informes específicos sobre la inclusión financiera en el sentido en que lo hacen otras instituciones como el Banco de México o la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (CNBV, 2023)

López, J, et.al (2023) nos dice que existe una creciente adopción de tecnologías de pago sin contacto, como tarjetas de crédito y débito con chip, así como el uso cada vez más común de aplicaciones móviles para realizar transacciones. Este comportamiento se debe a la evolución de la seguridad de los pagos con tarjeta y se identifican los retos asociados, como la protección contra fraudes y la privacidad de los datos de los usuarios, hoy en día es fundamental abordar los desafíos emergentes para garantizar la eficacia y la seguridad de este sistema de pago en un entorno en constante cambio.

A lo largo de los últimos 5 años se han tenido una serie de tendencias y desafíos que han hecho cambiar el pensamiento de la sociedad actual sobre el uso de tarjetas de crédito, débito y otras herramientas de pago digital para resgaurdar la seguridad del uso de su dinero. Entre las principales tendencias tenemos:

- **Crecimiento de los pagos sin contacto:** Se observa un aumento en la adopción de tecnologías de pago sin contacto, como tarjetas de crédito y débito con chip y pagos móviles.
- **Integración de pagos móviles:** Las aplicaciones móviles de pago, como Apple Pay, Google Pay y Samsung Pay, están ganando popularidad y ofreciendo una alternativa conveniente a las tarjetas físicas.
- **Evolución de la seguridad:** Se están implementando medidas de seguridad mejoradas, como la autenticación biométrica y la tokenización, para proteger contra el fraude y mejorar la confianza del consumidor.

Estas se tienen que ser afrontadas ante diversos escenarios o desfios:

- **Seguridad y fraude:** A pesar de los avances en seguridad, los pagos con tarjeta siguen siendo vulnerables al fraude, lo que requiere constantes mejoras en las medidas de protección.
- **Regulación y cumplimiento:** Las regulaciones cambiantes, como PSD2 en la Unión Europea, y los requisitos de cumplimiento pueden crear desafíos para las empresas y los proveedores de servicios de pago.
- **Acceso y exclusión financiera:** Aunque los pagos con tarjeta son ampliamente aceptados, algunas poblaciones pueden enfrentar barreras de acceso debido a la exclusión financiera o a la falta de infraestructura adecuada.

Dinero Electrónico en América Latina

El Foro Económico Mundial (2020) llevó a cabo un estudio que examinó los desafíos primordiales surgidos en la era post-Covid-19 y sus repercusiones, especialmente en naciones de bajos ingresos. En respuesta, los gobiernos han optado por la implementación de transferencias monetarias como medida para ampliar la cobertura y respaldar el sistema de seguridad social.

El dinero móvil se presenta como una alternativa efectiva para asegurar el distanciamiento físico en el caso de grandes transferencias. Esto se debe a la alta posesión e implementación de teléfonos móviles en países emergentes y en desarrollo, con 228 agentes de dinero móvil (pequeños minoristas accesibles en línea para los consumidores) en comparación con solo 11 bancos y 33 cajeros automáticos en el mundo. Cada 100,000 adultos pueden depositar, retirar dinero de sus cuentas móviles o adquirir una Mobile Time Minicard. Así, el dinero móvil facilita a las personas en áreas rurales y remotas el acceso a programas gubernamentales de remesas sin la necesidad de viajar largas distancias, hacer filas o contar con cuentas bancarias. Esto es particularmente valioso en un contexto donde aún 1.700 millones de personas no tienen acceso a instituciones financieras formales.

La pandemia ha motivado a muchos países a fortalecer sus sistemas de dinero móvil y abordar ciertas limitaciones. Por ejemplo, Arabia Saudita ha reducido las tarifas de implementación de teléfonos móviles para impulsar los pagos móviles.

Sin embargo, el dinero móvil presenta riesgos y limitaciones, especialmente en áreas rurales y remotas donde la cobertura de telefonía celular puede ser deficiente, el acceso a prestamistas puede ser complicado o la falta de electricidad puede ser un obstáculo. Además, el canje de dinero móvil por efectivo puede resultar costoso.

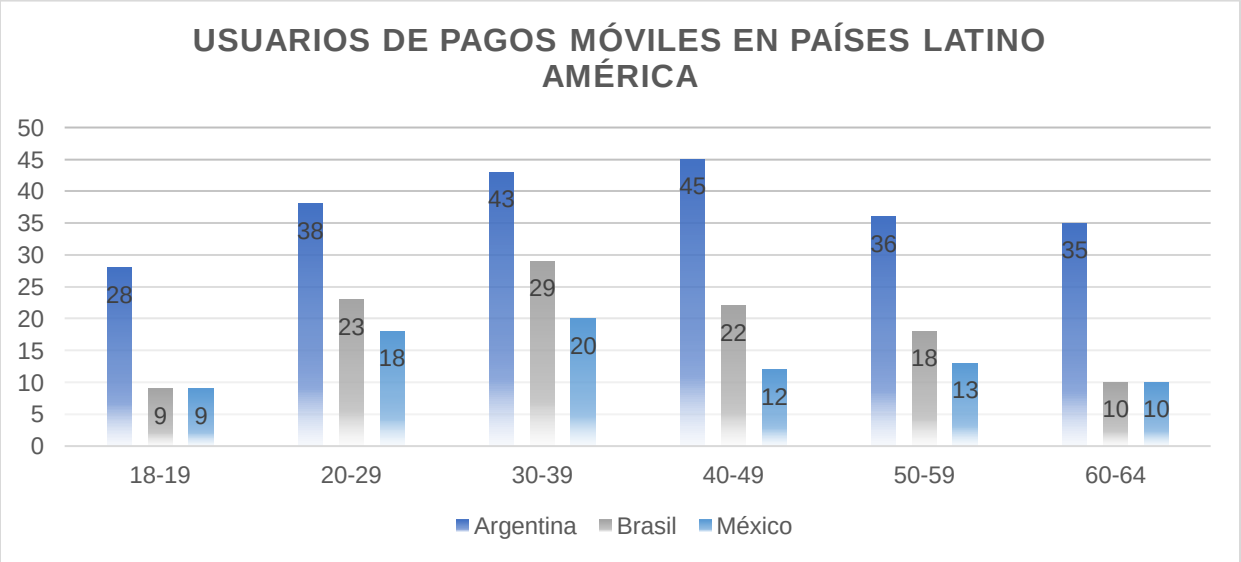
Argentina y Brasil han experimentado significativas adaptaciones en el ámbito de los pagos electrónicos en las últimas décadas. La evolución ha sido impulsada por varios factores, incluyendo la creciente digitalización de la economía, el aumento en el acceso a Internet y la adopción de dispositivos móviles. Aquí se presentan algunos de los aspectos clave de la adaptación de los pagos electrónicos en estos países:

1. **Tarjetas de Débito y Crédito:** Argentina ha sido un país pionero en la adopción de tarjetas de débito y crédito. Las tarjetas bancarias se utilizan ampliamente para pagos en puntos de venta (POS) y compras en línea.
2. **Transferencias Bancarias Electrónicas:** LOS bancos argentinos ofrecen servicios de banca en línea que permiten a los clientes realizar transferencias electrónicas y pagar facturas de servicios públicos a través de plataformas digitales.
3. **Soluciones de Pago Móvil:** Se han desarrollado aplicaciones de pago móvil en Argentina y Brasil, como MercadoPago, que permiten a los usuarios realizar pagos en línea.
4. **Uso de Códigos QR:** Los códigos QR se han vuelto comunes para facilitar pagos sin contacto y transferencias entre personas. Los comercios utilizan esta tecnología para aceptar pagos de manera más conveniente.
5. **Bancarización Digital:** Los bancos tradicionales han modernizado sus sistemas y servicios en línea, lo que ha facilitado la bancarización digital y el acceso a servicios financieros sin la necesidad de visitar sucursales físicas.
6. **Adopción de Criptomonedas:** Si bien no es tan común como otras formas de pago electrónico, Argentina ha experimentado un interés creciente en las criptomonedas, especialmente como refugio de valor en un contexto económico volátil.

7. **Regulación Fintech:** El gobierno argentino ha comenzado a establecer regulaciones específicas para las empresas Fintech y las criptomonedas con el objetivo de proporcionar un marco legal claro y seguro para los usuarios.

Figura 1

Porcentaje de usuarios de pagos móviles en países seleccionados de América Latina a abril de 2021, por grupo de edad.



Fuente: Realización propia con datos de Statista (2021).

Banxico menciona que en diversos países, la pandemia ha llevado a las autoridades a responder de manera inmediata para abordar las deficiencias regulatorias vinculadas con el dinero móvil emitido por organizaciones de telecomunicaciones y tecnología financiera. Los consumidores de estas entidades, a menudo, no están sujetos a las mismas regulaciones que los clientes bancarios. Es esencial asegurar que los riesgos asociados con la rápida adopción del dinero móvil, como los peligros cibernéticos y el fraude digital, no eclipsen los beneficios. Tanto los líderes políticos como la industria deben contemplar un marco integral que abarque todos los aspectos de una plataforma de dinero móvil sostenible. Esto implica la integración de las partes interesadas, así como el aprovechamiento de los recursos regulatorios y de diseño para maximizar el valor ofrecido a los clientes (Banxico, 2020).

A medida que los países emergen de la crisis y se vislumbra una nueva normalidad, este momento representa una oportunidad propicia para identificar los desafíos existentes y ayudar a aquellos afectados por los impactos económicos de los confinamientos. Al mismo tiempo, se presenta la posibilidad de basar las soluciones en las lecciones aprendidas durante la emergencia, enfocándose en resoluciones a largo plazo en lugar de medidas provisionales durante los momentos más críticos. Para realizar pagos con dinero electrónico se requiere de la participación de los bancos y transacciones entre instituciones bancarias, instrumentos y procedimientos bancarios que se conocen como sistema de pagos. Banco de México (2023) menciona que existen tipos de sistemas de pago de bajo en México, los cuales son:

SPEI®. Es el principal medio por el cual los bancos liquidan transacciones entre ellos y entre sus clientes, **DALÍ.** Es el sistema de depósito, administración y liquidación de valores, donde se liquidan todas las operaciones con títulos del mercado de valores, **SIAC.** Opera en las cuentas corrientes que los bancos tienen en el Banco Central. Es más bien el medio por el cual el Banco de México provee de liquidez a los bancos, pero todavía funciona como un sistema de pagos. El Banco de México opera el SIAC y el SPEI®, mientras que Indeval S.A. opera el DALÍ, los sistemas de pago de bajo valor en México están constituidos por cheques, transferencias electrónicas de fondos, domiciliaciones y tarjetas bancarias (Banxico, 2023)

El costo de las transacciones digitales para individuos y organizaciones ha sido más evidente desde el brote global de la pandemia de coronavirus. En América Latina y el Caribe (ALC), los pagos digitales se han consolidado como un proceso de compra significativo, con un crecimiento del 18% en el comercio electrónico en 2020. Estos pagos desempeñan un papel crucial en la integración financiera, ya que diversos estudios indican que actúan como punto de entrada a otros servicios financieros, como créditos y seguros. Esto posibilita que la población utilice estos servicios para ahorrar, implementar proyectos o enfrentar de manera más eficiente los shocks financieros.

La adopción de pagos digitales también facilita a las entidades gubernamentales asignar recursos a una mayor proporción de la población no bancarizada en comparación con el uso de efectivo. Las microempresas y las pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) se benefician al

atraer a más consumidores, desarrollar actividades comerciales en línea y crear oportunidades adicionales de comercialización.

A pesar de la popularidad de métodos innovadores de pago, como sistemas más rápidos y en tiempo real, pagos con códigos QR y pagos móviles, persisten obstáculos como la regulación obsoleta, excesivamente complicada y la falta de estandarización, lo cual ha limitado el crecimiento y la innovación en el ámbito de los pagos digitales. Otro desafío es la falta de competencia y acceso al mercado.

Dado el papel crucial que juegan los pagos digitales en abrir nuevas oportunidades económicas, las soluciones para superar los desafíos que obstaculizan su adopción deben abordarse de manera integral. Los siguientes principios clave tienen el potencial de superar las barreras para aumentar los pagos digitales en ALC:

- Participar en prácticas regulatorias ejemplares para reducir las barreras del mercado y estimular la innovación: esto implica promover la interoperabilidad, adoptar normativas de la industria a nivel global y crear condiciones equitativas en el entorno digital. Los pagos y los servicios financieros constituyen los pilares fundamentales de un ecosistema de pagos digitales próspero.
- Explorar acuerdos de comercio electrónico para asegurar la estabilidad de los pagos digitales transfronterizos: los reguladores tienen la oportunidad de evaluar la probabilidad de formalizar su compromiso con normativas globales mediante acuerdos comerciales que impulsen la adopción y promoción de reglas a nivel global, facilitando así la tecnicalidad e interoperabilidad de las redes.
- Facilitar la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías: las continuas creaciones tecnológicas generan nuevas oportunidades para los pagos y negocios digitales, al mismo tiempo que eliminan barreras relevantes. (s.p)

También el Foro Economico Mundial o World Economico Forum por sus siglas en inglés (WEF) (2022) menciona que promover la interoperabilidad, adoptar normativas específicas de la industria a nivel mundial y fomentar la equidad en los pagos digitales y servicios financieros constituye el fundamento de un ecosistema de pagos digitales próspero. Para impulsar la inclusión

financiera, es crucial ajustar las regulaciones de manera que se adapten a requisitos flexibles para cuentas de bajo riesgo y bajo costo, transformando el enfoque tradicional de "Conoce a tu cliente" (KYC) y las normativas contra el lavado de dinero (Prevención de Blanqueo de Capitales, PBC). Este cambio implica pasar de un enfoque basado en entrevistas individuales y reglas excesivamente detalladas a un enfoque basado en principios. Aquí, las instituciones financieras tienen la oportunidad de desarrollar y aplicar constantemente métodos propios que se ajusten a las normativas y principios generalmente establecidos por las autoridades.

La adopción de reglas globales, como las establecidas por la empresa Europay MasterCard Visa Company (EMVCo) y la Organización Internacional de Normalización (ISO) 20022, puede facilitar transacciones más fluidas y garantizar el cumplimiento de requisitos normativos y de PBC/KYC a nivel internacional.

WEF (2022) menciona que en el área de pagos, EMVCo e ISO 20022 son entidades que establecen reglas relevantes para las transacciones de mensajería. Una vez que estas reglas están disponibles, los reguladores pueden utilizarlas como referencia para facilitar la adopción, dependiendo del grado de aceptación por parte de la industria. Un ejemplo de esto es la generalización del uso de las reglas Europay MasterCard Visa (EMV) en América Latina y el Caribe, que habilitan la tecnología de PIN y chip. Ante esta generalización, ciertos reguladores comenzaron a requerir que las instituciones financieras las adoptaran, asegurando así que el 100% de las transacciones utilizara tecnología comprobadamente eficaz para prevenir el fraude sin afectar la experiencia del consumidor y del comerciante.

Recientemente, la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) y la Superintendencia de Regulación Bancaria, Seguros y AFP (SBS) de Perú emitieron normativas para fomentar la adopción de la regla 3DS. Sin interoperabilidad, el nuevo comercio electrónico podría presentar diferencias significativas, y las fricciones fundamentales en los pagos serían un obstáculo importante para millones de clientes y comerciantes, lo que incluiría el aumento de precios. Una infraestructura de pagos digitales abierta e inclusiva aumentaría el volumen de pagos, reduciría los precios unitarios y las tarifas para los usuarios finales, y fomentaría una fuerte competencia e innovación en el ecosistema.

La adopción de reglas internacionalmente reconocidas facilita las transacciones de pago entre diversas aplicaciones e infraestructuras, permitiendo un procesamiento completamente automatizado. Por ejemplo, la adopción de reglas globales como ISO 20022, que trata sobre las comunicaciones, promueve la interoperabilidad al estandarizar los formatos de mensajes y permitir que los proveedores de servicios intercambien información entre sus sistemas de pago.

Lograr igualdad de condiciones es esencial para el florecimiento de los pagos digitales, asegurando que todos los participantes, incluyendo operadores nacionales, redes de pago y entidades no bancarias, tengan la oportunidad de participar y competir en el mercado. Los reguladores pueden crear un entorno propicio al reducir las barreras de entrada, como mejorar y armonizar los requisitos de licencia para las empresas fintech, permitiéndoles operar fácilmente en el mercado y adaptarse a cambios tecnológicos y actualizaciones del sistema de pago.

La mejora de los requisitos de licencia se basa en la posibilidad de transferir licencias de operador de un territorio a otro, sujeto a ciertos requisitos regulatorios, lo que proporciona a las organizaciones técnicas y financieras una vía eficaz para escalar y llegar a más mercados con una coordinación adecuada entre los reguladores. Además, la introducción de mejores prácticas en la prestación y supervisión de servicios públicos es esencial para garantizar la igualdad de condiciones para todos los participantes, separando las funciones de regulador y participante del mercado y manteniendo un marco que promueva la igualdad para todos los jugadores. (p.web)

Esisten conceptos necesarios que son utilizados para comprender los términos del presente trabajo de investigación:

- **NFC**: Near Field Communication, es un estándar para la conectividad inalámbrica de corto alcance mediante la inducción de campos magnéticos. Este protocolo posibilita la comunicación entre dos dispositivos cuando están en contacto o a una distancia de menos de 10 centímetros. En la práctica, NFC funciona de manera similar al chip RFID de una tarjeta bancaria, permitiendo realizar pagos con tan solo tocar el dispositivo. Al establecerse este contacto, se genera un campo electromagnético de baja potencia que es reconocido por un teléfono con capacidad de NFC. En resumen, en la mayoría de las

tiendas que cuentan con teléfonos de datos modernos, si es posible realizar pagos con un chip de tarjeta, generalmente también se puede hacer mediante un teléfono celular utilizando la tecnología NFC. (Besozzi, 2019).

- **PCI-DSS**: (Payment Card Industry Data Security Standard) El PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) es un estándar de seguridad de datos diseñado específicamente para la industria de tarjetas de pago. Este estándar fue desarrollado por el comité PCI-SSC (Payment Card Industry Security Standards Council), formado en 2006 por importantes empresas de la industria, como American Express, Discover, JCB International, MasterCard y Visa Inc. El propósito del PCI DSS es establecer lineamientos y requisitos para garantizar la seguridad de la información de tarjetas de pago, con el objetivo de prevenir fraudes y proteger la integridad de los datos sensibles de los titulares de tarjetas. (Besozzi, 2019).
- **Banco adquiriente**: Es la entidad bancaria comercial que posibilita a los comerciantes aceptar pagos con tarjeta de crédito emitidas por diversos bancos dentro de un establecimiento comercial.
- **Banco emisor:** Es la entidad bancaria del comprador, un banco que proporciona directamente a los consumidores o clientes tarjetas de pago con la marca de la asociación de tarjetas.
- **EMVCo**: Hace mención que EMVCo es la entidad reguladora encargada de gestionar y certificar las especificaciones a nivel mundial para la autenticación de pagos mediante tarjetas de crédito y débito. El nombre EMV proviene de las iniciales de Europa, MasterCard y Visa, las tres compañías que originalmente colaboraron en el desarrollo de este estándar de seguridad. Actualmente, las certificaciones de EMVCo involucran a American Express, Discover, JCB, Mastercard, UnionPay y Visa. EMVCo tiene como objetivo principal la creación de estándares para transacciones seguras.

  Dentro de estos estándares, se incluyen dos documentos recientemente creados para el uso de la tecnología de códigos QR, los cuales hemos investigado para evaluar su posible aplicación en el proyecto. Estos documentos son: "EMV QR Code Specification for Payment Systems: Consumer Presented Mode y EMV QR Code Specification for Payment Systems: Merchant-Presented Mode. Ambos documentos abordan los dos flujos de pago

considerados estándar, que son aquel en el cual el comprador presenta el código QR y aquel en el cual es el vendedor quien presenta dicho código.”. (Besozzi, 2019)

- **TPV o POS**: Terminal punto de venta es un dispositivo electrónico que procesa pagos con tarjeta (crédito, débito, vales de supermercado y billeteras electrónicas) que se utiliza en negocios físicos y en ubicaciones que no son necesariamente estáticas. El dispositivo consta de programas y hardware que en combinación posibilitan el procesamiento de transacciones, de esta manera con cualquier plástico (tarjeta de crédito, débito o vale) es posible realizar pagos sin importar si son del mismo banco. banco o apoyado por una institución diferente. La función principal del TPV es procesar los pagos con tarjeta, esto sucede porque el Terminal Trading Point actúa como intermediario entre la tarjeta-banco-ingreso en cuenta. De esta forma, una vez que el comprador paga con tarjeta, el POS cuenta con un programa que procesa la información, valida el saldo y lo transfiere a la cuenta del comercio. (Clip, 2023)

Capítulo 3: Procedimiento Metodológico

Para el desarrollo de este proyecto, se analizaron distintos estudios de caso existentes y se realizó una investigación mixta y de tipo documental, empleando factores cualitativos y cuantitativo, con el propósito de comprender por qué a la sociedad mexicana le toma un arduo esfuerzo comenzar a crear adaptaciones culturales y sociales para el uso de otras formas de pago que no sea transacciones con efectivo.

Se realizó una investigación documental y estudio observacional sobre los principales conceptos que componen los pagos digitales para obtener diversos resultados que puedan arrojar indicios de efectividad en los movimientos transaccionales. Parte del descrito en este estudio de caso se obtuvo de la investigación en línea, los datos fundamentales que por este medio se obtuvieron fueron sustraídos a partir de las páginas web y los datos y cifras técnicas a partir de portales financieros y oficiales.

Fases del Proyecto:

- **Fase 1:** Análisis cuantitativo de los datos proyectados por Banxico y WEF y hacer proyección a 2024 con datos para proponer Microempresas y partners mayor adaptación de estas nuevas tecnologías
- **Fase 2:** Manual de implementación CTLS

"Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) constituyen el 99,5% de las organizaciones, abarcan el 60% de la población activa y representan aproximadamente el 25% del Producto Interno Bruto (PIB) en América Latina y el Caribe (ALC)." (Chiatchoua C, et al., 2018)

En México, el número de organizaciones supera los 5 millones 487 mil 61, de las cuales 5 millones 119 mil 909 son microempresas, equivalente al 93.30% del total. Las pequeñas empresas constituyen el 5.42% del total, mientras que las medianas empresas representan el 0.98% y las empresas de mayor tamaño alcanzan el 0.28% del total. (INEGI, 2020).

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) desempeñan un papel crucial en la economía local al generar empleos tanto formales como informales, contribuir al desarrollo de la infraestructura y promover el crecimiento laboral. Además, fomentan el intercambio de bienes y servicios, generando ingresos para el mantenimiento de los hogares, entre otras ventajas para estas pequeñas empresas. Según la Sociedad Mexicana de Mercadeo en Línea, se observó un aumento en las ventas en línea y la interacción para las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes) en 2019.

En el contexto de la pandemia originada por el virus Corona, las organizaciones se vieron obligadas a utilizar diversos canales para mantener su actividad laboral. El propósito general de este informe es investigar si el número de MiPymes que realizan trabajos en línea ha experimentado un aumento debido a la pandemia del Coronavirus. Además, se busca establecer un marco de referencia para diversos trabajos tanto dentro como fuera de las MiPymes en tiempos de crisis sanitaria. Los datos recopilados mediante el cuestionario serán fundamentales para comprender y abordar estos aspectos. "Impacto de una enfermedad pandémica en la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México".

Capítulo 4: Educación Financiera en México

En las últimas décadas, la educación financiera ha ganado un papel cada vez más crucial en México. En un entorno financiero que se vuelve más complejo, es esencial que las personas adquieran habilidades y conocimientos para tomar decisiones financieras informadas y responsables. A pesar de los progresos, persisten desafíos como la falta de acceso en algunas comunidades y la complejidad de los productos financieros.

Para fortalecer la educación financiera en México, la colaboración entre el gobierno, las instituciones educativas y el sector financiero resulta fundamental. Además, es imperativo asegurar un acceso equitativo a recursos educativos. La educación financiera no solo beneficia a los individuos, sino que también contribuye a la estabilidad económica y al desarrollo sostenible del país.

Dentro del contexto mexicano, la educación financiera engloba programas, actividades y recursos diseñados para mejorar la comprensión y habilidades de las personas en el manejo de sus finanzas personales. El objetivo principal es capacitar a las personas para tomar decisiones informadas y responsables sobre cómo administrar su dinero, gastar, ahorrar e invertir de manera adecuada, así como protegerse de posibles riesgos financieros.

La falta de una educación financiera adecuada en México está generando consecuencias económicas y sociales graves para la población, como el alto endeudamiento, el escaso ahorro y el limitado acceso a oportunidades de inversión. Esta situación requiere una atención urgente por parte de las autoridades y la sociedad en general.

La inclusión financiera es una herramienta que permite superar las barreras socioeconómicas que las circunstancias de origen pueden imponer a las personas. Consiste en que los ciudadanos tengan acceso a una variedad de servicios financieros adecuados y formales de manera continua y que puedan utilizarlos de acuerdo con sus necesidades individuales para fomentar su desarrollo y bienestar. La inclusión financiera repercute en la movilidad social mediante dos vías: primera, el ahorro, la acumulación de activos y la inversión en capital humano pueden generar inversión en habilidades y conocimientos que aumenten el potencial de las personas, lo cual facilita su

incorporación exitosa al mercado laboral formal, ya sea como empleado o emprendedor. Por ejemplo: el ahorro permitiría el acceso a la educación superior y capacitación laboral, entre otros. Segunda, el financiamiento y la formación de un patrimonio ayuda a lograr emprendimientos exitosos que pueden generar buenos empleos y contribuir al desarrollo económico y social. En contraste, la falta de acceso a servicios financieros puede limitar la movilidad social, porque las personas que no cuentan con ellos tienden a recurrir a prestamistas informales que cobran altas tasas de interés. El resultado es un ciclo de deuda que dificulta la capacidad de las personas para enfrentar sus necesidades financieras. (Díaz-Infante C, et.al, 2023)

Estado Actual de la Educación Financiera en México

En México, la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) es la entidad gubernamental responsable de impulsar y regular la educación financiera. Durante el año 2022, CONDUSEF ha puesto en marcha diversas iniciativas, entre las que destaca la Semana Nacional de Educación Financiera, con el objetivo de promover la alfabetización financiera en el país.

En el ámbito escolar, se han incorporado planes de estudio que contemplan contenidos relacionados con la educación financiera en las escuelas secundarias y preparatorias. Sin embargo, es importante señalar que la amplitud y profundidad de estos programas varían considerablemente entre las diferentes instituciones educativas..

Desafíos en la Educación Financiera en México

A pesar de los esfuerzos realizados, existen desafíos importantes en el camino hacia una educación financiera efectiva en México. Uno de los desafíos más destacados es la falta de acceso a la información y la educación financiera en comunidades rurales y desfavorecidas. La brecha económica y de acceso a recursos educativos puede dificultar que ciertos grupos de la población accedan a la educación financiera.

Además, la complejidad de los productos financieros y la falta de transparencia en algunas instituciones financieras representan obstáculos significativos para la comprensión de los consumidores. Esto puede llevar a decisiones financieras inadecuadas y al sobreendeudamiento.

> En los últimos 5 años, el saldo de la deuda pública del gobierno federal presentó un incremento acumulado de 3.314 billones de pesos (un aumento de 39.9%), señala la auditoría *Deuda Pública del Gobierno Federal* entregada por David Colmenares, titular de la ASF, a la Cámara de Diputados. Según el organismo encargado de vigilar el gasto del gobierno en México, la deuda interna y externa pasó de 8.315 billones de pesos al cierre de 2018 a 11.629 billones de pesos el 31 de diciembre de 2022. […] Al 31 de diciembre de 2022, del saldo de la deuda pública del gobierno de Andrés Manuel López Obrador, unos 9.395 millones de pesos correspondían a la deuda interna, mientras que 2.234 billones de pesos eran de deuda externa. […] En 2022, el saldo de la deuda pública del gobierno federal, como porcentaje del producto interno bruto (PIB), representó el 40.7%, y fue inferior en 0.1 y 1.3 puntos porcentuales respecto del nivel alcanzado en los ejercicios de 2021 y 2020. (Hernández, 2023)

La educación financiera es un componente crucial para el desarrollo económico y la inclusión financiera en México. Sin embargo, existen diversos desafíos que obstaculizan su implementación efectiva y su impacto en la sociedad. Algunos de los desafíos clave de la educación financiera en México son:

- **Baja Educación Financiera:**. Muchas personas carecen de los conocimientos básicos para administrar sus finanzas personales, lo que puede llevar a decisiones financieras precarias.
- **Acceso Limitado a la Educación Financiera:** El acceso a programas y recursos de educación financiera sigue siendo limitado, especialmente en las zonas rurales y para las poblaciones con bajos ingresos.
- **Fragmentación de los Programas:** La educación financiera en México a menudo se ofrece a través de una serie de programas y fuentes diferentes, lo que puede resultar en una falta de coherencia y coordinación.
- **Lenguaje y Términos Técnicos:** La terminología financiera puede resultar confusa para las personas que no están familiarizadas con ella. Los términos técnicos y la jerga financiera pueden ser barreras para comprender los conceptos clave.

- **Cultura Financiera Informal:** México tiene una rica cultura de ahorro y préstamo informal, como las tandas y los préstamos de amigos y familiares. Esto puede hacer que las personas sean reacias a adoptar prácticas financieras más formales.
- **Desigualdades Socioeconómicas:** Las desigualdades económicas en México se traducen en desigualdades en la educación financiera. Las personas de bajos ingresos pueden enfrentar dificultades adicionales para acceder a servicios financieros y a la educación financiera.
- **Resistencia al Cambio:** Cambiar las conductas y actitudes financieras arraigadas puede ser un desafío. Las personas pueden ser resistentes a abandonar hábitos financieros ineficaces.
- **Falta de Evaluación y Medición:** La evaluación y medición del impacto de los programas de educación financiera a menudo son insuficientes, lo que dificulta la determinación de qué enfoques son más efectivos.
- **Inclusión Digital Limitada:** Aunque la tecnología puede ser una herramienta poderosa para la educación financiera, no todas las personas en México tienen acceso a internet o dispositivos digitales.
- **Cambio de Cultura Empresarial:** Las instituciones financieras y las empresas a menudo deben cambiar su cultura interna para promover la educación financiera y la transparencia en lugar de simplemente buscar beneficios a corto plazo.

Impacto de la Educación Financiera

Cuando los individuos adquieren conocimientos y habilidades financieras sólidas, son más propensos a tomar decisiones informadas sobre ahorro, inversión, presupuesto y manejo de deudas, esto puede contribuir a una mayor estabilidad económica y a una mejor calidad de vida.

- **Niveles alarmantes de sobreendeudamiento:** En México, muchas personas y familias enfrentan amplios niveles de endeudamiento. El exceso de deuda conlleva una carga financiera significativa y reduce la capacidad de ahorro e inversión.
- **Escaso ahorro y falta de preparación para la jubilación:** La ausencia de educación financiera ha llevado a que gran parte de la población tenga un ahorro insuficiente para

emergencias y una falta de preparación para la jubilación, lo que aumenta la dependencia de los sistemas de seguridad social.

- **Falta de acceso a oportunidades de inversión:** Muchos mexicanos desconocen las opciones de inversión disponibles, lo que limita su capacidad para hacer crecer su patrimonio y generar riqueza a largo plazo.
- **Brecha económica y exclusión financiera:** La falta de educación financiera afecta de manera desproporcionada a las comunidades marginadas y desfavorecidas, lo que contribuye a la perpetuación de la desigualdad económica.
- **Efectos Sociales y Económicos:** La mala educación financiera no solo afecta a nivel individual, sino que también tiene un impacto en la economía en su conjunto. Contribuye a la inestabilidad financiera de las personas, lo que puede llevar a problemas como la morosidad en los pagos y la pérdida de viviendas. Además, la falta de inversión y ahorro adecuados puede limitar el crecimiento económico del país.
- **Soluciones Posibles:** Para abordar la mala educación financiera en México, es necesario implementar una serie de medidas, como:
    - Mejorar la educación financiera: Introducir programas educativos más sólidos sobre educación financiera en el currículo escolar desde una edad temprana. La educación financiera en las escuelas es fundamental para preparar a las generaciones futuras para enfrentar desafíos financieros y tomar decisiones informadas. La implementación de estas estrategias puede contribuir significativamente a mejorar la educación financiera en las escuelas y empoderar a los estudiantes en su camino hacia la independencia financiera.
    - Promover la educación financiera en comunidades marginadas: Extender programas de educación financiera a zonas con limitado acceso a recursos educativos es esencial. La promoción de la educación financiera en comunidades marginadas demanda un enfoque integral, considerando las circunstancias particulares de estas áreas. Abordar las necesidades financieras y suministrar las herramientas y conocimientos pertinentes puede contribuir a que las personas tomen decisiones más informadas, mejorando así su bienestar financiero.
    - Fomentar la transparencia financiera: Exigir a las instituciones financieras una mayor transparencia en la comunicación de sus productos y servicios. Fomentar la

transparencia financiera es fundamental en todos los niveles de la sociedad, desde individuos y empresas hasta gobiernos. La transparencia financiera implica la divulgación de información financiera de manera abierta y accesible, lo que ayuda a construir la confianza y promover prácticas financieras éticas.

- Incentivar la capacitación financiera: Simplificar la disponibilidad de recursos educativos en línea y talleres de educación financiera para adultos es fundamental. Promover la capacitación financiera no solo capacita a las personas para tomar decisiones informadas en materia financiera, sino que también aporta a la estabilidad económica individual y al bienestar financiero general de la sociedad. La capacitación financiera se revela como un recurso valioso que puede asistir a las personas en la consecución de sus objetivos financieros y les permite tener un mayor control sobre su futuro económico.
- **Programas Gubernamentales:** El Gobierno de México, a través de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), ha implementado programas de educación financiera para brindar información sobre productos financieros, derechos del consumidor y cómo administrar el dinero de manera efectiva. También promueven la Semana Nacional de Educación Financiera.
- **Instituciones Financieras:** Muchos bancos y empresas financieras en México ofrecen recursos educativos en línea, talleres y seminarios para ayudar a sus clientes a comprender mejor cómo funcionan los productos financieros y cómo manejar sus finanzas.
- **Organizaciones No Gubernamentales (ONGs):** Varias organizaciones sin fines de lucro, como Fundación ProDignidad y Fundación Hogares, se dedican a la educación financiera y brindan talleres y programas de capacitación a comunidades de bajos ingresos y grupos vulnerables.
- **Educación en las Escuelas:** A nivel educativo, algunos estados de México han implementado programas de educación financiera en las escuelas, donde se enseñan conceptos básicos sobre el manejo del dinero y la importancia del ahorro.
- **Recursos en Línea:** Existen numerosos recursos en línea, como sitios web, aplicaciones móviles y canales de YouTube, que proporcionan información sobre educación financiera en México. Estos recursos son accesibles para cualquier persona interesada en aprender más sobre el tema.

- **Asesoría Financiera:** Los asesores financieros certificados en México pueden brindar asesoramiento personalizado sobre inversiones, seguros, jubilación y otros aspectos financieros importantes.
- **Eventos y Talleres:** Se organizan eventos, conferencias y talleres sobre educación financiera en todo el país. Estos eventos suelen ser patrocinados por instituciones financieras, organizaciones gubernamentales y ONGs.
- **Medios de Comunicación:** Estos medios a menudo presentan segmentos y artículos sobre educación financiera para llegar a un público más amplio.

El endeudamiento se refiere a la adquisición de deudas o pasivos financieros por parte de una entidad para financiar sus operaciones, inversiones o gastos. Se puede medir mediante indicadores como la relación deuda/ingreso, la relación deuda/PNB (Producto Nacional Bruto) o la relación deuda/activos. Los niveles de endeudamiento son un indicador esencial de la salud financiera y pueden ser un factor determinante en la capacidad de una entidad para alcanzar sus objetivos financieros.

La investigación sobre métodos y alternativas de pago en el ámbito financiero es esencial para expandir el entendimiento actual y proporcionar ventajas tanto a la comunidad académica como empresarial de diversas maneras:

- **Identificación de tendencias y buenas prácticas**: Explorar los diferentes métodos y soluciones de pago permite detectar las tendencias emergentes y las prácticas más efectivas en el campo financiero. Esto permite a las empresas mantenerse al día con los avances actuales y adaptarse rápidamente a los cambios en las preferencias de los consumidores y las demandas del mercado.
- **Desarrollo de nuevas estrategias empresariales:** La información obtenida de estos estudios puede ayudar a las empresas a crear nuevas estrategias empresariales centradas en optimizar los procesos de pago, mejorar la experiencia del cliente y explorar oportunidades de innovación en el ámbito financiero.
- **Mejora de la eficiencia operativa:** Entender las diversas opciones de pago disponibles en el mercado puede ayudar a las empresas a mejorar su eficiencia operativa mediante la

adopción de sistemas de pago más eficientes y automatizados. Esto puede resultar en una reducción de costos y una mayor productividad en general.

- **Estímulo a la innovación tecnológica:** Investigar sobre los métodos y soluciones de pago en el ámbito financiero puede fomentar la innovación tecnológica al identificar áreas donde se pueden aplicar nuevas tecnologías para mejorar los sistemas de pago existentes. Esto puede llevar al desarrollo de nuevas soluciones de pago más seguras, rápidas y eficientes.
- **Facilitación de la inclusión financiera:** El conocimiento sobre las diversas opciones de pago disponibles en el mercado puede ayudar a identificar formas de facilitar la inclusión financiera, especialmente para aquellos que históricamente han estado excluidos del sistema financiero. Esto puede incluir el desarrollo de soluciones de pago accesibles para personas no bancarizadas o que residen en áreas remotas.

El estudio sobre métodos y soluciones de pago en el ámbito financiero contribuye al conocimiento existente al detectar tendencias, crear estrategias empresariales, mejorar la eficiencia operativa, estimular la innovación tecnológica y promover la inclusión financiera, todo ello gracias a la educación financiera. Esto resulta beneficioso tanto para la comunidad académica como para la empresarial al proporcionar información valiosa para la toma de decisiones y la mejora continua en el ámbito financiero.

Capítulo 5: Niveles de Endeudamiento en Individuos

Para los individuos, el endeudamiento es común en la forma de préstamos hipotecarios, préstamos estudiantiles, tarjetas de crédito y otros tipos de deuda personal. Un nivel moderado de endeudamiento puede ser útil para financiar la compra de una vivienda o la educación, pero un exceso de endeudamiento puede llevar a problemas financieros. Según el libro "The Total Money Makeover" de Dave Ramsey, el autor aboga por vivir libre de deudas y ofrece un plan para reducir el endeudamiento personal.

Niveles de Endeudamiento en Empresas

Las empresas también utilizan el endeudamiento como una fuente de financiación para expandir sus operaciones o realizar inversiones. Sin embargo, un alto nivel de endeudamiento puede aumentar la vulnerabilidad financiera de una empresa. Un estudio de Harvard Business Review, "The Looming Bankruptcy of American Manufacturing," analiza cómo el alto endeudamiento puede poner en peligro la viabilidad a largo plazo de las empresas manufactureras en los Estados Unidos.

Niveles de Endeudamiento en Gobiernos

Los gobiernos también se endeudan para financiar gastos públicos, infraestructura y programas sociales. La gestión de la deuda pública es fundamental para la estabilidad económica. "This Time Is Different" de Carmen M. Reinhart y Kenneth S. Rogoff examina la historia de las crisis financieras y destaca cómo los niveles excesivos de deuda pública pueden llevar a crisis económicas.

Importancia de la Gestión de Endeudamiento

La gestión adecuada de los niveles de endeudamiento es esencial para evitar problemas financieros y crisis económicas. La capacidad de una entidad para cumplir con sus obligaciones de deuda es fundamental. Una investigación publicada en el Journal of Corporate Finance, "Corporate Debt and Investment Over the Business Cycle," demuestra la relación entre el endeudamiento de las empresas y sus decisiones de inversión, lo que destaca la importancia de un nivel adecuado de deuda.

Capítulo 6: Una Nueva Ola de Agregadores

En la actualidad, el acceso a información en línea es esencial en la vida cotidiana, estas plataformas actúan como intermediarios entre el usuario y la información, ofreciendo una experiencia de navegación más eficiente y personalizada. Los agregadores de contenido son plataformas o aplicaciones que recopilan, organizan y presentan información de múltiples fuentes en un solo lugar. Estas fuentes pueden incluir sitios web, blogs, redes sociales, fuentes de noticias,

y más, permiten a los usuarios acceder a una variedad de contenidos sin tener que visitar cada sitio individualmente.

Beneficios de los Agregadores

- **Eficiencia en la búsqueda de información:** Los agregadores ahorran tiempo y esfuerzo al centralizar la información. Los usuarios pueden acceder a contenido diverso sin tener que realizar búsquedas exhaustivas.
- **Personalización:** Muchos agregadores ofrecen la capacidad de personalizar la información que se muestra, lo que permite a los usuarios recibir contenido relevante según sus intereses y preferencias.
- **Agregación de noticias:** Los agregadores de noticias ofrecen una visión panorámica de los eventos actuales al recopilar historias de múltiples fuentes, lo que puede ayudar a los usuarios a obtener una perspectiva más completa.

A pesar de sus ventajas, los agregadores de contenido también enfrentan desafíos y controversias, algunos argumentan que pueden contribuir a la disminución del tráfico de sitios web originales y la pérdida de ingresos publicitarios. Además, la proliferación de información errónea y burbujas de filtro son preocupaciones crecientes en un entorno donde los usuarios pueden recibir contenido altamente personalizado.

El Uso de Agregadores Después del Covid-19 y la Persistencia del Miedo a Métodos de Pago no Efectivo

La pandemia de Covid-19 ha transformado nuestras vidas de formas inimaginables. Uno de los cambios más notables ha sido el rápido aumento en la adopción de métodos de pago digitales y agregadores de pagos. Estas soluciones tecnológicas, como PayPal, Venmo, Apple Pay y Google Pay, han demostrado ser esenciales en un mundo que busca minimizar el contacto físico para prevenir la propagación de virus. A pesar de sus ventajas evidentes, aún persiste el miedo a utilizar métodos de pago diferentes al efectivo. En este caso de estudio, examinaremos cómo el uso de agregadores de pagos ha evolucionado en la era post-Covid-19 y exploraremos las razones detrás de la persistencia de este miedo, alguna información o datos que muestran que, durante la

pandemia, las compras en línea se han incrementado y también existen establecimientos que solo aceptan pago en línea o por medio de tarjetas, evitando seguir con cobros por medio de efectivo.

La pandemia de Covid-19 desencadenó una rápida transición hacia los métodos de pago digitales. La preocupación por la transmisión del virus a través del dinero en efectivo impulsó la adopción de pagos sin contacto y la preferencia por transacciones electrónicas. La facilidad de uso, la conveniencia y la seguridad inherente de los agregadores de pagos contribuyeron a su popularidad. Los usuarios pudieron realizar compras en línea y en tiendas físicas sin tocar monedas o billetes, lo que minimizó el riesgo de infección.

A pesar de estas ventajas, la resistencia al cambio persiste. El miedo a utilizar métodos de pago no efectivo se origina en varias fuentes. En primer lugar, existe una preocupación legítima sobre la seguridad de los datos personales y financieros. Los temores a la piratería informática y al robo de identidad pueden llevar a la desconfianza en los sistemas digitales. Sin embargo, es esencial destacar que los agregadores de pagos implementan medidas de seguridad avanzadas, como el cifrado de datos, para proteger la información del usuario.

Además, la falta de familiaridad con la tecnología puede alimentar el miedo al cambio. Algunas personas, especialmente las de generaciones mayores, pueden sentirse abrumadas por la idea de utilizar aplicaciones móviles o realizar transacciones en línea. La falta de conocimiento sobre cómo configurar y utilizar estos servicios puede generar ansiedad.

Para abordar el persistente temor al uso de métodos de pago digitales, resulta crucial impulsar la educación y promover activamente la seguridad en línea. Colaboraciones entre organizaciones gubernamentales, instituciones financieras y empresas tecnológicas son esenciales para llevar a cabo campañas educativas que resalten la seguridad y conveniencia de los métodos de pago digitales. Asimismo, simplificar la interfaz de usuario de las aplicaciones y proporcionar un soporte técnico accesible para usuarios de todas las edades son aspectos fundamentales. La adopción de agregadores de pagos, especialmente después de la pandemia de Covid-19, representa un paso significativo hacia un mundo más digital y eficiente. Aunque persiste el miedo al uso de métodos de pago no efectivo, este puede superarse mediante la educación, la simplificación

tecnológica y la promoción de la seguridad en línea. La pandemia ha acelerado la adopción de estas tecnologías, y mirando hacia el futuro, es esencial abrazar la innovación y aprovechar al máximo las ventajas que ofrecen los métodos de pago digitales.

Estos métodos son herramientas poderosas en la era digital, simplificando la forma en que accedemos a información en línea. Su capacidad para mejorar la eficiencia y personalización en la búsqueda de información los convierte en elementos fundamentales de la experiencia de navegación moderna. No obstante, es crucial abordar los desafíos y preocupaciones asociados con su uso para garantizar que sigan siendo herramientas beneficiosas y éticas en la era de la información digital.

En el contexto mexicano, es imperativo que las personas aprovechen los recursos y oportunidades disponibles para mejorar su educación financiera. Esto puede tener un impacto significativo en su bienestar económico a lo largo de sus vidas. La educación financiera va más allá del simple ahorro de dinero; implica tomar decisiones informadas y responsables en relación con el crédito, las inversiones y la planificación financiera a largo plazo.

Capítulo 7: El Uso de Tarjetas de Crédito y Débito: Beneficios y Riesgos

Las tarjetas de crédito y débito se han convertido en una parte fundamental de la vida financiera moderna. Estos plásticos pequeños y poderosos ofrecen una comodidad excepcional al permitir a las personas realizar compras y transacciones bancarias sin necesidad de llevar efectivo. Sin embargo, su uso conlleva beneficios y riesgos importantes que deben entenderse y gestionarse adecuadamente para mantener una salud financiera sólida. En este ensayo, exploraremos tanto los beneficios como los riesgos asociados con el uso de tarjetas de crédito y débito.

Las tarjetas de crédito y débito ofrecen una serie de ventajas notables para los consumidores. Algunos de los beneficios clave incluyen:

1. **Conveniencia:** Las tarjetas de crédito y débito permiten realizar pagos rápidos y sencillos en todo el mundo. Ya no es necesario llevar grandes cantidades de efectivo o realizar transacciones en efectivo.

2. **Seguridad:** Las tarjetas ofrecen un nivel de seguridad superior al efectivo. Si se pierden o roban, se pueden bloquear rápidamente, lo que evita la pérdida de fondos. Además, las transacciones se registran electrónicamente, lo que facilita el seguimiento y la detección de fraudes.
3. **Historial de crédito:** El uso responsable de las tarjetas de crédito puede ayudar a construir un historial de crédito positivo, lo que puede ser beneficioso para obtener préstamos futuros, como hipotecas o préstamos automotrices, a tasas de interés más favorables.
4. **Recompensas y beneficios:** Muchas tarjetas ofrecen programas de recompensas, como devolución de dinero en efectivo, millas aéreas o puntos de recompensa, que pueden generar ahorros adicionales.

Riesgos Asociados con las Tarjetas de Crédito y Débito

1. **Deuda acumulada:** Con las tarjetas de crédito, existe el riesgo de acumular deudas si no se paga el saldo completo cada mes. Los intereses pueden acumularse rápidamente, lo que lleva a una deuda cada vez mayor.
2. **Robo de identidad y fraude:** A medida que la tecnología avanza, los delincuentes se vuelven más sofisticados en sus intentos de robo de información personal. Esto puede resultar en el robo de identidad o fraudes financieros.
3. **Cargos por sobregiro:** Con las tarjetas de débito, si no se tiene suficiente dinero en la cuenta vinculada, se pueden incurrir en cargos por sobregiro. Esto puede resultar en saldos negativos y multas adicionales.
4. **Tasas de interés elevadas:** Las tarjetas de crédito a menudo tienen tasas de interés significativamente altas. Si no se paga el saldo completo, se pueden acumular intereses considerables.

Para mitigar los riesgos asociados con el uso de tarjetas de crédito y débito, es esencial utilizarlas con responsabilidad. Esto incluye hacer un seguimiento de los gastos, pagar los saldos a tiempo, mantener una contraseña segura y revisar regularmente los extractos bancarios para detectar cualquier actividad sospechosa.

Las tarjetas de crédito y débito ofrecen una comodidad invaluable en la vida moderna, pero también conllevan riesgos financieros que deben ser manejados con cuidado. Al comprender y gestionar estos beneficios y riesgos, los consumidores pueden aprovechar al máximo sus tarjetas de manera segura y efectiva para satisfacer sus necesidades financieras.

En la era actual, las tarjetas de crédito y débito son una herramienta financiera ubicua que facilita las transacciones diarias. Sin embargo, en los últimos años, ha habido un cambio significativo en la percepción de riesgo asociada con el uso de tarjetas. Atrás quedaron los días en que la gente confiaba plenamente en estas tarjetas para sus transacciones. En este ensayo, examinaremos por qué antes las personas veían las transacciones con tarjetas como seguras, mientras que hoy en día prevalece la preocupación por la clonación y el fraude, respaldando nuestra discusión con fuentes confiables.

En el pasado, las tarjetas de crédito y débito eran sinónimo de seguridad financiera y comodidad. Los siguientes factores contribuyeron a esta percepción:

1. **Cifrado y Autenticación:** Las tarjetas incorporaban tecnología de cifrado y autenticación avanzada, lo que dificultaba la falsificación.
2. **Protección del Titular de la Tarjeta:** Las instituciones financieras solían brindar una amplia protección al titular de la tarjeta en caso de pérdida o robo.
3. **Garantía de Reembolso:** La mayoría de las tarjetas ofrecían políticas de reembolso en caso de transacciones fraudulentas.
4. **Limitación de Responsabilidad:** La ley limitaba la responsabilidad del titular de la tarjeta en caso de uso no autorizado.

Capítulo 8: La Era de la Inseguridad: Tarjetas Vulnerables a la Clonación

En la actualidad, la percepción de riesgo en las transacciones con tarjetas ha cambiado drásticamente debido a la proliferación de la clonación y el fraude. Estas son algunas razones:

- **Avances en la Tecnología de Clonación:** Los delincuentes han desarrollado métodos más sofisticados para copiar información de tarjetas, como los dispositivos de skimming y la clonación de tarjetas con chips.

- **Fraudes en Línea:** El aumento de las transacciones en línea ha proporcionado a los ciberdelincuentes un campo de juego propicio para el fraude, como el robo de información de tarjetas en bases de datos de comercios.
- **Desafíos en la Protección de Datos:** A pesar de los avances en la tecnología, la protección de datos no siempre ha mantenido el ritmo, lo que ha dejado vulnerabilidades en la seguridad de las tarjetas.

La percepción de riesgo en las transacciones con tarjetas ha evolucionado de la confianza en la seguridad hacia la preocupación por la clonación y el fraude. A medida que los métodos de clonación se han vuelto más avanzados y la tecnología ha avanzado, los titulares de tarjetas se enfrentan a nuevos desafíos en la protección de sus activos financieros. Aunque las tarjetas de crédito y débito siguen siendo una herramienta esencial en la vida moderna, la educación sobre seguridad y la vigilancia constante son ahora más importantes que nunca para salvaguardar los datos y las finanzas personales.

Ciberseguridad en Tarjetas de Crédito y Débito

En un mundo cada vez más digitalizado, las tarjetas de crédito y débito se han convertido en herramientas esenciales para las transacciones financieras cotidianas. Sin embargo, la comodidad y la eficiencia de estas tarjetas también han hecho que sean un objetivo atractivo para los ciberdelincuentes. La ciberseguridad de tarjetas es fundamental para proteger los activos financieros de individuos y organizaciones.

Importancia de la Ciberseguridad de Tarjetas

Las tarjetas de crédito y débito son vulnerables a una variedad de amenazas cibernéticas, como el robo de datos y el fraude. Su seguridad es esencial para garantizar la confianza de los consumidores y la estabilidad del sistema financiero.

Desafíos en la Ciberseguridad de Tarjetas

a) **Riesgo de robo de datos:** Los ciberdelincuentes buscan acceder y robar información de tarjetas, como números de tarjeta, fechas de vencimiento y códigos de seguridad.

b) **Ataques de phishing:** Los estafadores envían correos electrónicos y mensajes fraudulentos para engañar a las personas y obtener sus datos de tarjetas.
c) **Skimming y clonación:** Los delincuentes pueden copiar la información de la tarjeta en dispositivos fraudulentos en cajeros automáticos o terminales de pago.
d) **Robo de identidad:** Los datos de tarjetas robados se pueden utilizar para el robo de identidad, lo que puede causar daños financieros significativos.

Medidas de Ciberseguridad

a) **EMV** (Europay, MasterCard y Visa): La adopción de tarjetas con chips y PIN en lugar de bandas magnéticas ha mejorado la seguridad.
b) **Tokenización**: Sustituir los datos reales de la tarjeta con tokens únicos en las transacciones para proteger la información sensible.
c) **Autenticación de dos factores**: Requerir la verificación adicional para las transacciones, como códigos SMS o de aplicación móvil.
d) **Educación del consumidor**: Promover la conciencia sobre las amenazas cibernéticas y las prácticas seguras de uso de tarjetas.

Regulación y Cumplimiento

a) **PCI DSS** (Estándar de Seguridad de Datos de la Industria de Tarjetas de Pago): Un conjunto de normas para proteger los datos de tarjetas y prevenir el fraude.

Tendencias Emergentes en Ciberseguridad de Tarjetas

a) Inteligencia Artificial (IA) y Aprendizaje Automático: Utilizados para detectar patrones de fraude y amenazas en tiempo real.
b) Blockchain: Ofrece un mayor nivel de seguridad y transparencia en las transacciones financieras.

La ciberseguridad de tarjetas es esencial en el mundo digital actual. Los desafíos son numerosos, pero con la adopción de tecnologías seguras, la educación del consumidor y el cumplimiento de regulaciones es posible reducir los riesgos y proteger nuestros activos financieros. La ciberseguridad de tarjetas es una responsabilidad compartida entre los consumidores, las instituciones financieras y las autoridades reguladoras. La vigilancia continua y la adaptación a las amenazas emergentes son cruciales para mantener la confianza en los sistemas financieros digitales.

Capítulo 9: Modelo de Riesgo en una Fintech

La relevancia de los pagos digitales en el mercado financiero ha aumentado significativamente en el contexto actual de transformación digital. Estos pagos ofrecen una serie de beneficios tanto para consumidores como para empresas, incluyendo conveniencia, rapidez, seguridad y acceso a servicios financieros en línea.

- **Banca y servicios financieros:** Los pagos digitales están transformando la forma en que los bancos y otras instituciones financieras operan. Desde la banca en línea hasta las aplicaciones de pagos móviles, estas tecnologías están cambiando la manera en que las personas gestionan su dinero y realizan transacciones.

- **Comercio electrónico:** El crecimiento del comercio electrónico ha sido impulsado en gran medida por los pagos digitales. Plataformas como PayPal, Stripe y Square han facilitado las transacciones en línea, permitiendo a las empresas vender productos y servicios de manera global.
- **Fintech:** La industria fintech está en auge, y los pagos digitales son una parte fundamental de este ecosistema. Empresas emergentes están desarrollando soluciones innovadoras en áreas como la transferencia de dinero, los préstamos peer-to-peer y la gestión de inversiones, todas ellas basadas en pagos digitales.

Los modelos Fintech (tecnología financiera) han revolucionado la industria financiera al ofrecer soluciones digitales innovadoras para servicios financieros tradicionales. A continuación, se presentan algunos modelos Fintech destacados, acompañados de bibliografía relevante:

- **Pagos Digitales y Carteras Móviles:** Este modelo Fintech permite a los usuarios realizar transacciones financieras, compras en línea y transferencias de dinero a través de aplicaciones móviles y servicios de billetera electrónica.
- **Préstamos Peer-to-Peer (P2P):** Las plataformas P2P Fintech conectan a prestatarios con inversores, eliminando a los intermediarios tradicionales y permitiendo préstamos y financiamiento más accesibles.

- **Robo-Advisors:** Los robo-advisors utilizan algoritmos y tecnología para proporcionar asesoramiento financiero automatizado y gestionar las inversiones de los clientes.
- **Criptomonedas y Plataformas de Intercambio:** Las Fintech basadas en criptomonedas permiten la compra, venta y comercio de activos digitales, como Bitcoin y Ethereum, a través de plataformas de intercambio.
- **Insurtech** (Tecnología para el Seguro): Las empresas de Insurtech utilizan tecnología para ofrecer seguros personalizados, simplificar la suscripción de pólizas y mejorar la gestión de reclamaciones.
- **Crowdfunding:** Las plataformas de crowdfunding Fintech permiten a las personas recaudar fondos para proyectos, empresas o causas a través de donaciones o inversiones colectivas en línea.

Estos modelos Fintech representan solo una muestra de la diversidad de soluciones tecnológicas que están transformando el panorama financiero. Para una comprensión más completa de cada modelo y su impacto en la industria, se recomienda consultar las referencias bibliográficas proporcionadas.

El modelo de riesgo de una Fintech y la gestión de impuestos son dos aspectos fundamentales que deben ser considerados con seriedad en la operación de una empresa Fintech, este modelo se refiere a la evaluación y gestión de los riesgos asociados con las actividades y servicios financieros que ofrece la empresa. Los riesgos en una Fintech pueden incluir riesgos crediticios, riesgos de ciberseguridad, riesgos operativos y riesgos regulatorios, entre otros. La gestión adecuada de estos riesgos es esencial para garantizar la estabilidad y la continuidad de la operación de la Fintech.

Algunas consideraciones clave en la gestión del riesgo en una Fintech incluyen:

- **Identificación de Riesgos:** Identificar y evaluar los riesgos específicos asociados con las actividades de la Fintech, teniendo en cuenta factores como la naturaleza de los servicios financieros prestados y la tecnología utilizada.
- **Medición y Cuantificación de Riesgos:** Cuantificar la exposición a riesgos mediante modelos y métricas adecuadas, como el riesgo crediticio o el riesgo de mercado.

- **Mitigación de Riesgos:** Desarrollar estrategias y políticas para mitigar los riesgos identificados, que pueden incluir medidas de seguridad cibernética, diversificación de la cartera de préstamos o el cumplimiento de regulaciones específicas.
- **Supervisión Continua:** Establecer un proceso de supervisión constante para monitorear y actualizar la gestión de riesgos a medida que evolucionan las condiciones del mercado y cambian las amenazas.
- **Reserva de Capital:** Mantener reservas de capital adecuadas para hacer frente a posibles pérdidas inesperadas.

Impuestos en una Fintech

La gestión de impuestos en una Fintech es fundamental para cumplir con las obligaciones fiscales y garantizar la sostenibilidad financiera de la empresa. Las Fintech están sujetas a regulaciones fiscales que pueden variar según la jurisdicción y el tipo de servicios financieros que ofrecen.

Algunas consideraciones clave en la gestión de impuestos en una Fintech incluyen:

- **Conformidad Fiscal:** Cumplir con todas las leyes fiscales aplicables, incluyendo la presentación de declaraciones de impuestos precisas y oportunas.
- **Estructura Fiscal:** Evaluar y elegir la estructura fiscal más eficiente para la Fintech, teniendo en cuenta aspectos como el tipo de entidad legal, los tratados fiscales internacionales y las deducciones fiscales disponibles.
- **Planificación Fiscal:** Desarrollar estrategias de planificación fiscal que optimicen la carga fiscal de la empresa, como la gestión de ingresos y gastos, y la utilización de incentivos fiscales.
- **Cumplimiento Regulatorio:** Garantizar que la Fintech cumpla con todas las regulaciones fiscales y que se mantenga actualizada con los cambios en las leyes fiscales.

Interacción entre Riesgo e Impuestos en una Fintech

La gestión de riesgos y los impuestos en una Fintech están estrechamente relacionados, ya que la exposición a riesgos financieros puede tener implicaciones fiscales significativas. Por ejemplo, las pérdidas derivadas de la gestión de riesgos crediticios pueden afectar la posición financiera de la empresa y, por lo tanto, su carga fiscal. Además, la gestión efectiva de los riesgos operativos y cibernéticos puede ayudar a evitar sanciones regulatorias y multas fiscales.

Para abordar la interacción entre riesgo e impuestos en una Fintech, es esencial contar con un equipo multidisciplinario que incluya profesionales de riesgos, contadores y asesores fiscales. Este equipo puede colaborar en la implementación de estrategias que equilibren la gestión de riesgos y la optimización fiscal, asegurando que la Fintech cumpla con sus obligaciones fiscales y proteja su estabilidad financiera.

Capítulo 10: Modelo de Pagos

El Modelo de Pagos es un marco teórico que describe cómo se realizan las transacciones financieras en una economía. Este modelo es esencial para comprender la circulación del dinero, las interacciones entre los diferentes agentes económicos y la política monetaria. A lo largo de la historia, el Modelo de Pagos ha evolucionado y se ha adaptado a los cambios en la tecnología, la economía y la política.

El Modelo de Pagos tiene sus raíces en el trabajo de economistas como Irving Fisher, quien en la década de 1910 desarrolló la ecuación cuantitativa del dinero, que relaciona la cantidad de dinero en circulación, la velocidad del dinero y el nivel de precios. Esta ecuación es fundamental para comprender cómo el dinero se mueve a través de la economía y cómo afecta a la inflación.

$$[(1+I) / (1+ \pi)] - 1 = r$$

A partir de la ecuación, podemos derivar la fórmula de la tasa de interés nominal, donde π representa la tasa de inflación, indicando la pérdida del valor adquisitivo del principal como un prepago a capital.

Con el establecimiento de bancos centrales en todo el mundo, el Modelo de Pagos ha adquirido una relevancia aún mayor. Estos bancos centrales desempeñan un papel crucial en la emisión y regulación del dinero, controlando la oferta monetaria para influir en la estabilidad económica. La teoría monetaria moderna, desarrollada por economistas como Milton Friedman, examina cómo los cambios en la oferta de dinero impactan en la economía.

En las últimas décadas, la tecnología ha transformado la manera en que realizamos transacciones financieras. La aparición de criptomonedas, como el Bitcoin, ha planteado interrogantes sobre cómo se ajusta el Modelo de Pagos a esta nueva forma de dinero digital descentralizado. Asimismo, las Fintech y los pagos electrónicos han alterado la forma en que individuos y empresas interactúan financieramente.

El Modelo de Pagos resulta esencial para comprender el funcionamiento de la economía y cómo las políticas monetarias influyen en la sociedad. A lo largo de la historia, ha experimentado cambios y se ha adaptado a las transformaciones en tecnología y economía. Desde las ecuaciones cuantitativas propuestas por Irving Fisher hasta las discusiones actuales sobre criptomonedas y dinero digital, el Modelo de Pagos continúa siendo una herramienta fundamental tanto para economistas como para los responsables de la toma de decisiones.

La historia de los pagos digitales tiene sus raíces en las tarjetas de crédito y débito, que transformaron la manera en que las personas realizaban pagos en la década de 1950. En ese período, empresas como Diners Club Internacional, Bank of America y American Express comenzaron a distribuir las primeras tarjetas bancarias que proporcionaban acceso a cuentas. Al inicio de la misma década, Franklin National Bank creó la primera tarjeta de crédito. No obstante, en las últimas dos décadas, los avances tecnológicos han acelerado este proceso evolutivo. La proliferación de dispositivos móviles y la conectividad a internet han allanado el camino para nuevas formas de realizar transacciones digitales. La historia de los pagos digitales se convierte en un tema fascinante que ha evolucionado en consonancia con la tecnología y las cambiantes necesidades de la sociedad, Mancini-Griffoli, et.al. (2018), nos hablan de algunos históricos de la evolución de la era de pagos digitales:

a) “1960s-1970s Los inicios de las tarjetas de crédito y débito: En las décadas de 1960 y 1970, se introdujeron las primeras tarjetas de crédito y débito, marcando el comienzo de la digitalización de los pagos. La tarjeta de crédito de Diners Club, lanzada en 1950, fue precursora de esta tendencia.
b) 1990s Auge de las transacciones en línea: En la década de 1990, con el auge de Internet, surgieron los primeros servicios de pago en línea, como PayPal en 1998, que facilitaron las transacciones en línea entre individuos y comercios.
c) 2000s La adopción de tarjetas con chip: Durante la década de 2000, las tarjetas con chip (EMV) se convirtieron en el estándar de seguridad para las tarjetas de crédito y débito en muchas partes del mundo, reemplazando gradualmente las tarjetas de banda magnética.
d) 2010s La explosión de las billeteras digitales y las criptomonedas: En la última década, las billeteras digitales, como Apple Pay y Google Pay, se han vuelto ampliamente populares para pagos móviles. Además, la aparición de criptomonedas como Bitcoin ha revolucionado la forma en que se conciben los pagos digitales.
e) 2020s La pandemia y el auge de los pagos sin contacto: La pandemia de COVID-19 aceleró la adopción de pagos sin contacto, donde los consumidores pueden realizar pagos simplemente acercando sus tarjetas o dispositivos móviles a un terminal. Esto ha cambiado radicalmente la forma en que se realizan las transacciones en todo el mundo”. (s.p)

Uno de los hitos más destacados en la evolución de los pagos digitales es la aparición de las criptomonedas, lideradas por el Bitcoin. Publicado en 2008 bajo el seudónimo Satoshi Nakamoto, el artículo "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System" introdujo una moneda digital basada en la tecnología blockchain que permite transacciones globales sin necesidad de intermediarios. Esta innovación ha generado un crecimiento explosivo en el mercado de las criptomonedas y ha redefinido la concepción de los sistemas de pago.

Una de las ventajas más notables de los pagos digitales es su capacidad para mejorar la eficiencia económica. La eliminación de la necesidad de manejar efectivo y cheques ha reducido los costos asociados con el transporte y la seguridad del dinero en efectivo. Además, las transacciones digitales pueden procesarse casi instantáneamente, acelerando el comercio y reduciendo los tiempos de espera para los pagos.

En este contexto, la tecnología blockchain, utilizada en criptomonedas y contratos inteligentes, ha brindado mayor transparencia y seguridad a las transacciones, disminuyendo la necesidad de intermediarios y simplificando la ejecución de contratos y acuerdos financieros.

Los pagos digitales han experimentado una evolución significativa en las últimas décadas, impulsada por avances tecnológicos como las criptomonedas y la tecnología blockchain. Su creciente importancia en la economía moderna se refleja en la eficiencia económica que aportan al reducir costos y mejorar la velocidad de las transacciones, así como en la inclusión financiera que promueven al proporcionar acceso a servicios financieros a nivel global.

A medida que la tecnología continúa avanzando, es probable que los pagos digitales sigan desempeñando un papel crucial en la economía, transformando la forma en que las personas y las empresas interactúan financieramente y redefiniendo la infraestructura financiera global. La adopción de estos métodos de pago es un fenómeno que se espera que siga creciendo en los años venideros, dando forma a la economía moderna de maneras aún por descubrir.

Casos de Modelos de Pago Exitosos

La implementación exitosa de modelos de pago digital es esencial para las empresas en la economía actual. Esta investigación examina varios casos de empresas que han adoptado con éxito estrategias de pago digital, analizando los factores clave que contribuyeron a su éxito y los beneficios que obtuvieron.

Caso 1: PayPal

PayPal es uno de los ejemplos más notables de una empresa que ha revolucionado los pagos digitales. Fundada en 1998, PayPal ha proporcionado una plataforma segura y conveniente para realizar pagos en línea, eliminando la necesidad de compartir información financiera confidencial en línea. Con el tiempo, PayPal ha diversificado sus servicios y ha adquirido empresas como Venmo y Braintree para ofrecer soluciones de pago digital más amplias.

Factores Clave del Éxito:

- Enfoque en la seguridad y la protección del cliente.
- Alianzas estratégicas con empresas de comercio electrónico.
- Expansión global y adquisiciones estratégicas.

Caso 2: Square

Square, fundada en 2009 por Jack Dorsey, es conocida por su lector de tarjetas de crédito que convierte los dispositivos móviles en terminales de pago. La empresa ha permitido que pequeñas empresas y comerciantes individuales acepten pagos con tarjeta de crédito de manera sencilla y económica. Square también ha ampliado su oferta con servicios de pago en línea, préstamos para pequeñas empresas y otras soluciones financieras.

Factores Clave del Éxito:

- Enfoque en la simplicidad y la accesibilidad.
- Innovación constante y desarrollo de nuevas soluciones financieras.
- Enfoque en el mercado de pequeñas empresas.

Caso 3: Alibaba y Alipay

Alibaba, el gigante del comercio electrónico chino, ha transformado los pagos digitales en China a través de su plataforma de pago Alipay. Alipay, fundada en 2004, ofrece una amplia gama de servicios financieros, desde pagos en línea hasta préstamos y gestión de inversiones. Alipay se ha convertido en una parte integral de la vida cotidiana de los consumidores chinos, y su éxito ha contribuido al auge del comercio electrónico en el país.

Factores Clave del Éxito:

- Integración con el ecosistema de Alibaba.
- Adaptación a las necesidades del mercado chino.
- Diversificación de servicios financieros.

Los casos de PayPal, Square y Alipay ilustran cómo las empresas han implementado con éxito modelos de pago digital en la economía actual. La clave del éxito en estos casos radica en la innovación constante, la adaptación a las necesidades del mercado y la construcción de soluciones que sean seguras y convenientes para los usuarios. Estas empresas no solo han transformado la

forma en que se realizan los pagos, sino que también han creado ecosistemas financieros más amplios que benefician a consumidores y comerciantes por igual. Su éxito demuestra el poder y la versatilidad de los pagos digitales en la economía moderna.

Capítulo 11: Economía Informal en México: Por qué el Mercado Mexicano Sigue Usando Efectivo (Educación, Empleos, Salarios)

De acuerdo con la Mediación de la Economía Informal 2022 realizada por el INEGI, poco más de 32 millones de personas se encuentran laborando de manera informal, lo que representa el 55.23% de la población ocupada en el país. Por lo que, la economía informal en México es un fenómeno complejo que involucra una gran cantidad de trabajadores, y actividades económicas que operan fuera de la regulación gubernamental y evitan el pago de impuestos y prestaciones sociales. Una de las características notables de la economía informal en México es la persistencia del uso de efectivo en las transacciones comerciales. En este ensayo, exploraremos las razones detrás de este fenómeno, centrándonos en factores como la educación, el empleo y los salarios.

Educación y Alfabetización Financiera

Uno de los factores clave que contribuyen al uso persistente de efectivo en la economía informal en México es el nivel de educación y alfabetización financiera de la población. Muchos trabajadores informales pueden tener un acceso limitado a la educación formal y a servicios financieros formales, lo que los hace menos propensos a utilizar métodos de pago digitales. La falta de conocimiento sobre cómo utilizar y confiar en tecnologías financieras puede llevar a una preferencia por el efectivo.

Empleos en la Economía Informal

La economía informal en México proporciona empleo a una gran parte de la población. Sin embargo, estos empleos a menudo carecen de estabilidad y seguridad laboral. Los trabajadores informales pueden no tener acceso a cuentas bancarias o tarjetas de crédito debido a la falta de ingresos estables o documentación formal. En lugar de eso, dependen del efectivo para recibir pagos y realizar transacciones.

Salarios Bajos y Falta de Acceso a Servicios Financieros

La economía informal en México está estrechamente vinculada a los bajos salarios y a la falta de acceso a servicios financieros formales. Muchos trabajadores en esta situación perciben salarios mínimos o inferiores, lo que dificulta la acumulación de ahorros y la integración en el sistema financiero convencional. La carencia de acceso a cuentas bancarias y tarjetas de débito restringe las opciones de pago digital, haciendo que el uso de efectivo sea la forma más práctica y accesible para llevar a cabo transacciones.

La persistencia de la economía informal en México se atribuye en gran medida a una serie de factores interconectados, como la limitada educación, la escasa disponibilidad de empleos formales y los salarios bajos. Estos elementos, a su vez, contribuyen al continuo uso de efectivo en las transacciones comerciales. Abordar este fenómeno requiere un enfoque integral que incluya medidas para mejorar la educación y la alfabetización financiera, fomentar la creación de empleos formales y elevar los niveles de ingresos. Además, se deben implementar estrategias que promuevan la inclusión financiera y la adopción de métodos de pago digitales en la economía informal, lo que podría reducir la evasión fiscal y mejorar la seguridad económica de los trabajadores informales en México.

Capítulo 12: Caso Estadístico – Proyección

- Estudio descriptivo con un método cuantitativo. En el presente trabajo de investigación se analizó una encuesta realizada por Banxico donde se sondea el uso de los diferentes métodos de pago en la población de México. Para determinar si las MIPYMES han digitalizado sus ventas, se utilizaron los resultados de esta encuesta mediante inferencia estadística. En otras palabras, se utilizó una estadística de prueba de participación de la población para determinar si la cantidad de organizaciones han logrado digitalizar sus distintos métodos de pago y si la población de México ha respondido de manera favorable a estos cambios postpandemia.

- Se realizó un pronóstico del uso de transacciones bancarias y cómo México se ha adaptado al comercio electrónico desde el año 2015 para 2024.
- Se elaboró un manual para uso de pagos Contactless en establecimientos con aceptación y uso de clientes.

Banco de México (BANXICO) (2020), realizó un estudio del 22 de octubre al 8 de noviembre de 2020 para evaluar los diferentes métodos de pago que se utilizan por usuarios mexicanos, después de las secuelas que ha dejado la pandemia por COVID-19. Los siguientes datos informativos, fueron tomados de la muestra general de Banxico, en la cual se consideraron 2 muestras poblacionales: "muestra 1 para municipios con población igual o superior a 50.000 habitantes, y muestra 2 para municipios con población inferior a 50.000 habitantes.

- Efectivo: "el 86% de la población objetivo comparado con el 93% de la población que acostumbraba a usarlo antes de la pandemia". (Banxico, 2020)
- Tarjeta de débito o crédito: "el 11% utiliza la tarjeta de crédito, y el 26% la de débito, en comparación con el 14% y el 28% antes de la pandemia, respectivamente. comparado con el 93% de la población que acostumbraba a usarlo antes de la pandemia". (Banxico, 2020)
- SPEI: "el 4% de la población objetivo lo usa, comparado con el 0.5% antes de la pandemia; y el CoDi3, que actualmente es usado por el 0.9% de la población, mientras que antes de la pandemia, nadie lo usaba". (comparado con el 93% de la población que acostumbraba a usarlo antes de la pandemia". (Banxico, 2020)

Resultados

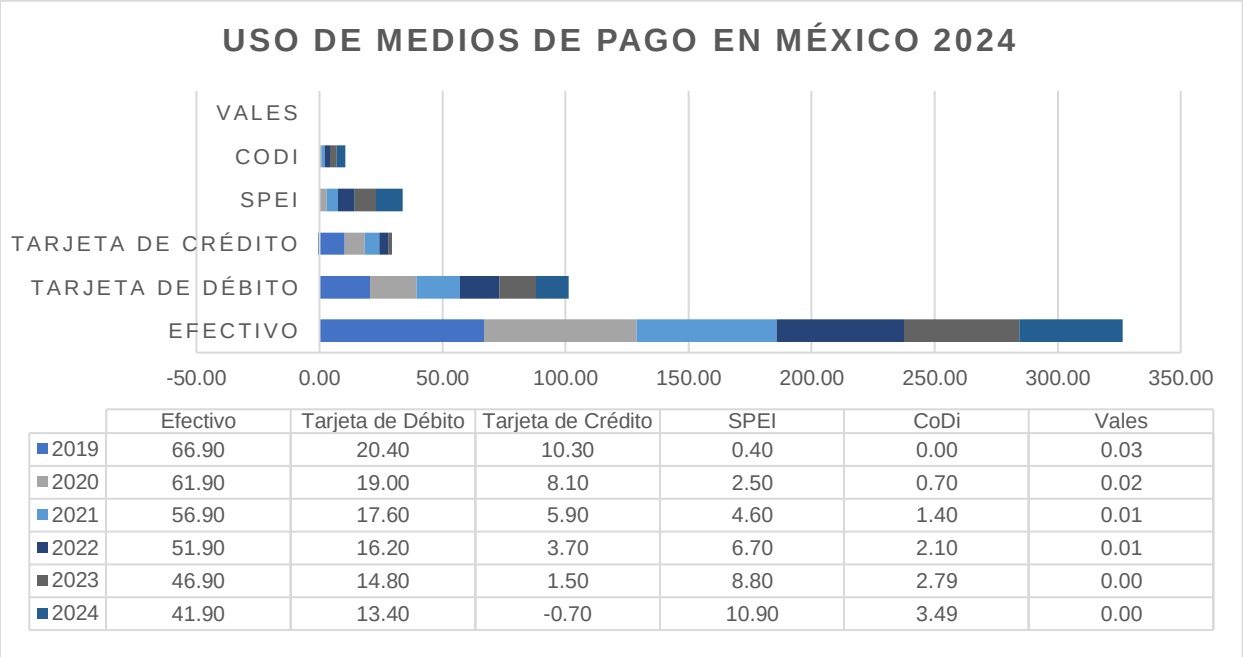
- **Proyección**: Proyección de aumento de ventas en Micropymes con la adaptación y transición a medios de pago digitales de base de encuestas elaboradas por Banxico en el año 2020
- **Manual de uso Contactless (Anexo)**

En el presente trabajo, nos enfocaremos en desarrollar la proyección de crecimiento, tomando como base la muestra que se hizo a una población igual o superior a 50.000 habitantes. Utilizando el Modelo de Regresión Simple Lineal en las Series de Tiempo donde el grado de

correlación óptimo obtenido es de 1, se pudo analizar el incremento o decremento de las distintas soluciones de pago, representadas bajo la encuesta proporcionada por Banxico. El análisis presentado a continuación engloba una muestra encuestada por Banxico en el año 2020, hacia una población de 50,000 habitantes representada en millones de personas, con la información extraída se logró hacer una representación al año 2024 que muestra el incremento o decremento del uso de las distintas metodologías transaccionales.

Figura 2

Uso de Medios de Pago en México 2024



	Efectivo	Tarjeta de Débito	Tarjeta de Crédito	SPEI	CoDi	Vales
2019	66.90	20.40	10.30	0.40	0.00	0.03
2020	61.90	19.00	8.10	2.50	0.70	0.02
2021	56.90	17.60	5.90	4.60	1.40	0.01
2022	51.90	16.20	3.70	6.70	2.10	0.01
2023	46.90	14.80	1.50	8.80	2.79	0.00
2024	41.90	13.40	-0.70	10.90	3.49	0.00

Fuente: Realización propia con datos de Banxico (2020).

Con este resultado, se busca proporcionar la información obtenida y analizada con PyMEs para incentivar el uso de otros medios de pago digitales para su transaccionalidad diaria, favoreciendo así la buena administración de sus ingresos y egresos, y el disminuir el uso de dinero en efectivo en el mercado mexicano.

Con este ejercicio podemos visualizar que en México hoy en día aún sigue en la delantera el uso de efectivo en el mercado financiero, gracias a la economía informal, sin embargo esta es la pauta para poder incentivar a la sociedad a comenzar a utilizar otros medios de pago, los cuales les brindan seguridad financiera y transaccional.

Conclusión

En conclusión, el estudio de caso aborda de manera integral la evolución y aceptación de tecnologías financieras en el mercado mexicano, centrándose en las perspectivas de la sociedad, especialmente en el contexto de las PyMES y su respuesta a la globalización y a la transformación de modelos de negocio en el periodo pos-COVID-19. Se identifica una deficiencia en la adaptación a cambios y sistemas poco regularizados en adaptabilidades financieras en la sociedad mexicana, lo cual presenta una amplia área de oportunidad para las soluciones de pagos digitales en el sector comercial.

El título elegido refleja la conexión directa entre las funciones profesionales del investigador, sus conocimientos académicos y la relevancia de los pagos digitales en la actualidad. El análisis documental respalda el estudio, destacando conceptos fundamentales y cálculos clave para simplificar la presentación de los elementos esenciales.

El proyecto se enfoca en destacar las ventajas del dinero electrónico y las transacciones digitales, proporcionando herramientas y conocimientos a PyMES y consumidores. Se subraya la importancia de la educación financiera, la adopción de tecnologías Fintech, la gestión de riesgos y fraudes, así como la seguridad transaccional y modelos de pagos. El objetivo principal es dotar a las micro y pequeñas empresas de la capacidad para ser más competitivas en un entorno

empresarial en constante evolución, fomentando su adaptación y capacitación en el uso de pagos digitales.

Se destaca la resistencia de algunos sectores a abandonar el dinero en efectivo, pero se señala que el avance tecnológico eventualmente obligará a la sociedad a aceptar y adaptarse a los pagos digitales para mejorar eficiencias y proporcionar seguridad a los usuarios. La automatización y la adopción de pagos digitales se presentan como elementos esenciales para la supervivencia y competitividad de las empresas en un mundo empresarial cada vez más impulsado por la tecnología.

La investigación sobre la implementación de medios de pago digitales en el mercado mexicano revela una evolución significativa en la adopción de tecnologías financieras, marcando un cambio notorio en la forma en que la sociedad mexicana realiza transacciones. A medida que los medios de pago digitales se han introducido y desarrollado, se observa una creciente aceptación por parte de la población, aunque con ciertos desafíos y resistencias.

La sociedad mexicana ha demostrado una capacidad de adaptación progresiva a los medios de pago digitales, reflejando una comprensión cada vez mayor de los beneficios asociados, como la conveniencia, la eficiencia y la seguridad en las transacciones. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la educación financiera, ya que algunos segmentos de la población aún requieren mayor comprensión de los aspectos técnicos y de seguridad de estas nuevas formas de pago.

La implementación exitosa de medios de pago digitales no solo depende de la disponibilidad y accesibilidad de tecnologías, sino también de la educación financiera que empodere a la sociedad para aprovechar al máximo estas herramientas. Es evidente que se necesita un esfuerzo continuo para brindar información y capacitación adecuada a diversos sectores de la población, especialmente a aquellos que pueden enfrentar barreras tecnológicas o resistencias culturales hacia los cambios en los métodos de pago.

Los pagos electrónicos están teniendo un impacto notable en diversos sectores. A continuación, se presentan algunos ejemplos de cómo influyen en diferentes áreas:

- En el sector minorista, los pagos digitales mejoran la experiencia del cliente al proporcionar comodidad y rapidez tanto en las tiendas físicas como en línea. Además, reducen los costos al eliminar la necesidad de procesar efectivo o cheques, lo que disminuye los gastos asociados con la gestión de efectivo y los riesgos de pérdida o robo. Asimismo, son fundamentales para el comercio electrónico, permitiendo a los clientes realizar transacciones en línea de forma segura y conveniente.
- En el ámbito financiero, los pagos digitales están impulsando la innovación con el surgimiento de nuevas empresas fintech que ofrecen soluciones como billeteras digitales, pagos móviles y criptomonedas. También contribuyen a aumentar la inclusión financiera al proporcionar acceso a servicios financieros a personas que tradicionalmente no tenían acceso, como aquellos sin cuentas bancarias.
- En el sector de viajes y hospitalidad, los pagos electrónicos agilizan los procesos de reserva y pago, lo que mejora la experiencia del cliente y aumenta la eficiencia operativa. Además, las empresas pueden utilizar los datos de transacciones digitales para personalizar ofertas y promociones, lo que mejora la satisfacción del cliente y fomenta la lealtad a la marca.

En última instancia, la investigación destaca la importancia de la colaboración entre el sector financiero y las PyMEs para promover una mayor educación financiera y facilitar la transición hacia los medios de pago digitales. Con un enfoque integral en la educación y la concientización, México tiene la oportunidad de consolidarse como un mercado líder en la adopción de tecnologías financieras, mejorando la eficiencia económica y brindando a la sociedad las herramientas necesarias para aprovechar al máximo las innovaciones en el ámbito financiero.

Gracias a esta investigación se logrará mostrar a las PyMEs que el incentivar el uso de herramientas digitales de cobro y tarjetas de crédito o débito, proporcionaran seguridad financiera a sus ingresos, al igual que a la sociedad el incentivo de dejar de usar dinero en efectivo proporcionará a mediano y largo plazo estabilidad financiera en el mercado, así como seguridad al minimizar el riesgo de fraude en su dinero.

Referencias

Akos, R., et.al. (2002). *Plastic Money: Constructing Markets for Credit Cards in Eight Postcommunist Countries.* Prensa de la Universidad de Standford.

Alisys, C. (2020). *Métodos de pago seguros y sin contacto para adaptarse a la nueva normalidad*. Alisys. Recuperado 29 de enero de 2023, de https://alisys.net//es/blog/metodos-de-pago-seguros-y-sin-contacto-para-adaptarse-a-la-nueva-normalidad

American Express ES. (2022). *Soluciones de Procesamiento de Pagos*. Recuperado 22 de enero de 2023, de https://www.americanexpress.com/es/merchant/network-connection-solutions.html

American Express México. (2023). *Pagos Contactless* – Todo lo que necesitas saber. Recuperado 22 de enero de 2023, de https://www.americanexpress.com/mx/servicios/opciones-de-pago/contactless/

American Express México. (2023). *Pagos Contactless* – Todo lo que necesitas saber. Recuperado 12 de febrero de 2023, de https://www.americanexpress.com/mx/servicios/opciones-de-pago/contactless/

AMI (2023). *Los pagos, el comercio y la vida después de la cuarentena de COVID-19.* MasterCard. Recuperado 19 de febrero de 2023, de https://www.mastercard.com/news/media/vvflkwmr/mastercard_2020-innovation-forum-whitepaper_spanish-final_20201118.pdf

Arévalo, M. (2019). *The Pros and Cons of Using Credit Cards.* Investopedia. Recuperado 19 de febrero de 2023 de https://www.investopedia.com/credit-card-pros-and-cons-5180386

Arner, D.W., et.al (2015) *The Evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm?.* Georgetown Journal of International Law.

Banxico. (2020). *Resultados de la encuesta telefónica 2020*. Recuperado 29 de enero de 2023, de https://www.banxico.org.mx/billetes-y-monedas/estudios-e-indicadores/%7B0A02FA1C-9507-B9D2-AB2E-DC31F3465119%7D.pdf

Banxico. (2023). *Servidores en mantenimiento*. Recuperado 24 de enero de 2023, de https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=21

Barberis, et.al. (2016) *FinTech, RegTech, and the Reconceptualization of Financial Regulation.* Northwestern Journal of International Law & Business.

Barriga, M., et.al. (2021). *Security Risks in Mobile Payment Systems.* International Journal of Scientific & Technology Research, 10(8), 2214-2219. Recuperado 21 de febrero de 2023 de https://www.ijstr.org/final-print/aug2021/Security-Risks-In-Mobile-Payment-Systems.pdf

Batiz-Lazo, B., et.al. (2021). *La transformación en el uso de efectivo y pagos digitales durante la pandemia de la COVID-19.* Funcas. Recuperado 19 de febrero de 2023, de https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2021/12/PEE-170_Batiz.pdf

BBVA NOTICIAS. (2012). *¿Qué es la tecnología «contactless» o pago sin contacto?*. Recuperado 11 de febrero de 2023, de https://www.bbva.com/es/tecnologia-contactless-pago-contacto/

Becker, G. S. (1981). *A Treatise on the Family.* Harvard University Press.

Besozzi, M. (2019). MobiPay: *Pago en comercios mediante teléfonos celulares.* Universidad ORT Uruguay. Recuperado 29 de enero de 2023, de https://dspace.ort.edu.uy/bitstream/handle/20.500.11968/4007/Material%20completo.pdf?sequence=-1&isAllowed=y

Blanchard, et.al. (1989). *Lectures on Macroeconomics.* MIT Press.

Brainard, L. (2022*), Preparing for the Financial System of the Future, Speech at the 2022 U.S.* Monetary Policy Forum, New York, New York, February 18 at Federal Reserve Board website.

Brown, C. J. (2022). *Collaboration between Industry and Regulators: Strengthening Digital Payment Security*. International Journal of Business and Finance, 14(2), 89-104.

Bruno, P., et.al. (2022). *Pagos globales 2021: transformación en medio de corrientes turbulentas.* McKinsey & Company. Recuperado 2 de febrero de 2023, de https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/pagos-globales-2021-transformacion-en-medio-de-corrientes-turbulentas/es

Caloca, O. R., et.al. (2011). *Una revisión de la teoría del consumidor: la versión de la teoría del error.* Redalyc. Recuperado 16 de febrero de 2023, de https://www.redalyc.org/pdf/413/41318401003.pdf

Carr, N. G. (2010). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains.* W. W. Norton & Company.

Casey, M., et.al (2018). *The Truth Machine: The Blockchain and the Future of Everything.* St. Martin's Press.

CONDUSEF. (2019) *Informe sobre las operaciones en Comercio Electrónico al cierre de 2019.* Recuperado 24 de enero de 2023, de https://www.condusef.gob.mx/?p=contenido

CONDUSEF. (2021) *Sitio web de CONDUSEF*. Recuperado 23 de febrero de 2023 de https://www.condusef.gob.mx/

Coronado, et.al (2017). *Teoría de Comportamiento del Consumidor.* Recuperado 16 de febrero de 2023, de https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/6965/Linda_Exam.Suf.Prof_Titulo_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dini, M., et.al (2021). *Transformación digital de las mipymes.* Elementos para el diseño de políticas, CEPAL. Euro Mimype.

Digitalizados. (s. f.). *¡Los métodos de pagos digitales para PYMES!* – Más Digitalizados. Recuperado 19 de febrero de 2023, de https://masdigitalizados.com/los-metodos-de-pagos-digitales-para-pymes/

Espinach, P. C., et.al (1999). *Costa Rica en el mundo del dinero electrónico: El sistema Futura 3000 del BCIE.* 1ª ed. San José, Gala Producción Editorial, 1999, 217 páginas.

FTC (2023). *"Credit & Loans."* Recuperado 24 de febrero de 2023 de https://www.consumer.ftc.gov/topics/credit-loans

Figueroa, E. G. (2015). *Rentabilidad y uso de comercio electrónico en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercial.* Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 6(11).

Finkle, J., et.al (2017). *Exclusive: U.S. Credit Score Firms Barred from Some Mortgage Bond Deals.* Reuters. Recuperado 3 de marzo de 2023 de https://www.reuters.com/article/us-equifax-cyber/u-s-credit-score-firms-barred-from-some-mortgage-bond-deals-idUSKCN1BO0UU

Friedman, M. (1969) *The Optimum Quantity of Money.* Macmillan.

Gans, J., et.al (2003*) The Product Market and the Market for 'Ideas': Commercialization Strategies for Technology Entrepreneurs.* Research Policy.

García, M., et.al (2022). *Fraud Detection in Digital Payments Using Machine Learning Techniques.* Journal of Data Science and Applications, 8(4), 156-173.

Garzón, Y., et.al (2018*). Nuevo modelo de pago para establecimientos de comercio pequeños y medianos en Bogotá.* Fundación Universitaria Panamericana. Recuperado 24 de enero de

2023, de https://repositoriocrai.ucompensar.edu.co/bitstream/handle/compensar/3476/Tesis%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gertler, M., et.al (2011*) A Model of Unconventional Monetary Policy.* Journal of Monetary Economics.

Guía del usuario de la tecnología NFC. *Pago contactless con móvil* - PDF Free Download. (s. f.). Recuperado 12 de febrero de 2023, de https://docplayer.es/3102916-Guia-del-usuario-de-la-tecnologia-nfc-pago-contactless-con-movil.html

Google Support. (2023). *Tocar para pagar con el teléfono - Ayuda de Google Wallet.* Recuperado 12 de febrero de 2023, de https://support.google.com/wallet/answer/12060043?hl=es

Gurran, N., et al. (2021*) PropTech: Defining the Opportunities for the Real Estate Sector.* Cities.

Hernández, E. (2023). *La deuda interna y externa contratada por el gobierno de AMLO fue de 3.3 billones: ASF*. Forbes México. Recuperado 12 de noviembre de 2023, de https://www.forbes.com.mx/la-deuda-interna-y-externa-contratada-por-el-gobierno-de-amlo-fue-de-3-3-billones-asf/

Hernánez, R., et.al (2006). *Metodologia de la Investigación.* En R. Hernánez, C. Fernandez, & P. Baptista, *Metodologia de la Investigación.* Mexico: McGraw-Hill.

Huang, Y. (2020) . *Alibaba's Alipay and WeChat Pay: A Breakdown.* Investopedia.

IMCO. (2016). *Reducción de uso de efectivo e inclusión financiera.* Recuperado 22 de enero de 2023, de https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2016/01/2016-Reduccion_uso_efectivo-Documento_completo.pdf

Investopedia. (2023). *Debit Card vs. Credit Card: Which Is Safer Online?*. Recuperado 3 de marzo de 2023 de https://www.investopedia.com/debit-card-vs-credit-card-5190667

Jackson, M., et.al (2003). *Web Payment Systems: PayPal as a Case Study.* Communications of the Association for Information Systems.

Jehle, G. A., et.al (2011). *Advanced Microeconomic Theory.* Financial Times Press.

Johnson, R. (2022). *The Rise of Card Cloning: How Skimming Devices Threaten Your Bank Account.* NortonLifeLock. Recuperado 3 de marzo de 2023 de https://www.nortonlifelock.com/blogs/nortonlifelock/the-rise-of-card-cloning.html

Johnson, T. (2023). *Digital Payment Trends and Market Outlook for 2023.* Industry Report. Recuperado 22 de marzo de 2023 de https://www.example.com/industryreport

Jones, S. (2022). *The Rise of Digital Payment Solutions.* Journal of Financial Technology, 15(3), 45-62.

Kahneman, D., et.al (1979). *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk.* Econometrica, 47(2), 263-291.

Khiaonarong, T., et.al (2022,) *Falling Use of Cash and Demand for Retail Central Bank Digital Currency,* IMF Working Paper 2022/027.

Kumar, K., et.al (2017). *A Review on Content Aggregators.* International Journal of Engineering and Computer Science, 6(9), 22005-22008.

Li, J., et.al (2011). *Alibaba Group: A Case Study on Building an E-commerce Giant.* The Asia-Pacific Case Research Journal.

López, J., & Rodríguez, E. (2023). *Tendencias y desafíos en los pagos con tarjeta: Una revisión de la literatura reciente.* Revista de Economía y Finanzas, 10(1), 78-95

Lozano, C., et.al (2018). *Mecanismos de ajuste y digitalización de las micro y pequeñas empresas ante el COVID-19 en México.* Nova Scientia. Revista de Investigación de la Universidad La Salle Bajío.

Mancilla-Rendón, M., et.al (S.F). *Estudio prospectivo del Sistema de pensiones en México: Las AFORES en el modelo del garantismo y la pensión mínima vital.* México: Universidad La Salle

Mancini-Griffoli, et.al. (2018). *Casting Light on Central Bank Digital Currency.* IMF Staff Discussion Note.

Martí-Noguera, J. J. (2020). *Sociedad digital: gestión organizacional tras el COVID-19.* Revista Venezolana de Gerencia, 25(90).

Mas-Colell, A., et.al (1995). *Microeconomic Theory*. Oxford University Press.

Mastercard. (2020). *Por qué los pequeños negocios no adoptan los pagos electrónicos.* Mastercard Newsroom. Recuperado 19 de febrero de 2023, de https://www.mastercard.com/news/latin-america/es/perspectivas/blog-posts/blog-es/2020/diciembre/por-qu%C3%A9-los-peque%C3%B1os-negocios-no-adoptan-los-pagos-electr%C3%B3nicos/

Merton, Robert C., et.al (1995) . *A Conceptual Framework for Analyzing the Financial Environment.* Handbook of the Economics of Finance.

Monreal Mendoza, S. M. (2012). *Sistemas de Pago para Comercio Electrónico. CIMAT*. Recuperado 24 de enero de 2023, de https://cimat.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1008/418/1/ZACTE22.pdf

Narayanan, A., et al. (2016). *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction.* Princeton University Press.

Nicholson W., et.al (2019). *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions.* Cengage Learning.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). *Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo 2019: Educación en un mundo fragmentado.* UNESCO

O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software.* O'Reilly Media.

PCI Security Standards Council. (2021*). PCI Data Security Standard.* Recuperado 8 de agoto de 2023 de https://www.pcisecuritystandards.org/documents/PCI_DSS_v3-2-1.pdf

Peterson, Brent W. (2019). *A Brief History of PayPal.* Investopedia.

Pindyck, R. S., et.al (2017). *Microeconomics*. Pearson.

Porras, J., et.al (2019). *"El Uso de Tarjetas de Crédito y Débito: Beneficios y Riesgos."* Revista Internacional de Investigación y Desarrollo Integral, 6(1), 109-123. Recuperado 12 de agosto de 2023 de https://revistas.udelacalle.edu.ec/index.php/riidei/article/view/496/525

Reinhart C., et.al (2009) *"This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly."* Princeton University Press.

SAT-Gobierno de México. (2022). *Portal de Prevención de Lavado de Dinero SAT*. (2022). Recuperado 29 de enero de 2023, de https://sppld.sat.gob.mx/pld/index.html

Schreiber, Daniel. (2017) *"InsurTech: A Golden Opportunity for Growth, Not a Tech Bubble."* Oliver Wyman.

SEGOB (2026). *Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones de Procedencia Ilícita*. Diputados Gobierno de México. Recuperado 19 de febrero de 2023, de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPIORPI_200521.pdf

Smith, A. R. (2022). *Enhancing Security in Digital Payments: Advances and Best Practices.* International Journal of Information Security, 28(2), 215-230. doi: 10.1007/s10207-022-0451-3

Statista. (2021). *Share of mobile payment users in selected countries in Latin America as of April 2021, by age group [Graph]. In Statista*. Retrieved February 20, 2023, from https://s443-www-statista-com.lasalle.lsproxy.net/forecasts/1235027/latin-america-mobile-payment-users-country-age?locale=en

Stone, B. (2013) *"The Story of Jack Dorsey, the Man Who Founded Twitter and Square."* Bloomberg Businessweek.

Tapscott, D., et.al. (2016*) "Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World."* Penguin.

Tello, S. (2014). *Importancia de la micro, pequeñas y medianas empresas en el desarrollo del país*. Dialnet, 201–2017

Tristão, C. (2023). *La importancia de la inclusión financiera.* Enrique Diaz Infante. Recuperado 12 de noviembre de 2023, de https://enriquediazinfante.mx/la-importancia-de-la-inclusion-financiera/

United Nations. (2004). *United Nations Convention against Corruption.* New York: United Nations.

United States Code. (2020). Title 31, *Money and Finance*, Subtitle IV, Money. Washington, D.C.: U.S. Government Publishing Office.

Varian, H. R. (2014). *Microeconomic Analysis*. W. W. Norton & Company.

WEF, (2020). *Cómo el dinero móvil está ayudando a los necesitados a través de la pandemia.* Foro Económico Mundial. Recuperado 19 de febrero de 2023, de https://es.weforum.org/agenda/2020/06/tienes-dinero-los-pagos-moviles-ayudan-a-la-gente-durante-la-pandemia/

WEF, (2022). *Acelerando los pagos digitales en América Latina y el Caribe.* Foro Económico Mundial.

World Payments Report. (2021). *"World Payments Report 2021."* Recuperado 17 de agoto de 2023 dehttps://worldpaymentsreport.com/world-payments-report-2021/

Zhang, T. (2019) *"The Lending Club and Prosper's Online Social Lending Models: An Empirical Study."* Journal of Financial Services Research.

ANEXO

Manual para uso de pagos mediante Contactless

Usuario Tarjetahabiente

1. Tener un chip NFC instalado en el dispositivo celular.
2. Activar la función NFC en el dispositivo celular.
3. Descargar en el dispositivo celular una aplicación para gestión de pagos como: Google Pay, Apple Pay, American Express App, BBVA App, Samsung Pay, entre otras.
4. Vincula tu aplicación a la wallet de tu celular
5. Ingresar datos bancarios a aplicación móvil para su vinculación con cuenta bancaria
6. Acercar el teléfono a la caja o terminal de pago NFC (no es necesario que el teléfono esté desbloqueado, pero sí que cuente con NFC activo)
7. Puede aparecer alguna de las siguientes leyendas en la wallet del dispositivo móvil:
   - "Acerca el dispositivo al lector" : puedes proceder al pago satisfactoriamente.
   - "Tarjeta no configurada" : para hacer pagos contactless, toca Finalizar configuración debajo de la tarjeta e ingresa los datos solicitados para concluir la configuración.
   - "Contactless inhabilitado" : tu teléfono no es compatible con la tecnología NFC o la configuración se encuentra desactiva.
   - "Tarjeta suspendida" : hay algún problema con la tarjeta, es necesario contactar al banco adquiriente. (Google Support, 2023)
8. Autorizar el pago mediante una clave o reconocimiento biométrico.

Usuario Cobrador

1. Descargar sistema de pago del establecimiento y en TPV para vinculación por NFC
2. El sistema de pago del web configurado en el establecimiento o comercio recopila los datos de tu tarjeta y los traspasa al banco adquiriente encriptados para que la transferencia de datos sea segura.
3. Presione la tecla F1 en su TPV, seleccione Venta y presione

4. Ingrese el importe de venta, en caso de no tener un sistema de pago automático web o de ser necesario el ingreso manual.
5. Presione aceptar el importe.
6. Permita que el cliente aproxime su tarjeta o dispositivo móvil en el icono NFC. 
7. El banco adquiriente solicita a American Express, Visa o MasterCard la autorización del banco emisor.
8. Te envían aprobación de compra para solicitar tu confirmación.
9. Se completa la venta, imprime comprobante de la venta autorizada. Si la TPV tiene habilitada la opción QPS, con una venta igual o menor a $250.00, se imprimirá la leyenda: autorizado sin firma.