



AL CONSEJO DE POSGRADO DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

TITULACIÓN MEDIANTE TESIS

**“IMPACTO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN EL USO DE
FINANZAS TECNOLÓGICAS EN MIPYMES DE LA COLONIA FORMANDO
HOGAR DE LA CIUDAD DE VERACRUZ”**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MAESTRA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

SUSTENTANTE:

**LUZ ESTELA CONTRERAS VALENZUELA
G20610013**

DIRECTOR DE TESIS:

M. A. JAVIER MELÉNDEZ VALENZUELA



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



INSTITUTO TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc
División de Estudios de Posgrado e Investigación

Cd. Cuauhtémoc, Chih. **06/Marzo/2023**

OFICIO No. **DEPI/23-I/015**

C. LUZ ESTELA CONTRERAS VALENZUELA
ESTUDIANTE DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA
NO. CONTROL: G20610013
PRESENTE.

Por medio del presente, le comunico que la División de Estudios de Posgrado e Investigación, le ha concedido la autorización para la titulación mediante **TESIS** para la obtención del grado de **MAESTRA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA**, solicitándole 5 ejemplares electrónicos de la tesis aprobada, cuyo título es:

"Impacto de un programa de capacitación en el uso de finanzas tecnológicas en MIPYMES de la colonia Formando Hogar de la Ciudad de Veracruz"

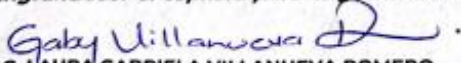
Y su contenido es:

INTRODUCCIÓN

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
 2. REVISIÓN DE LITERATURA
 3. MATERIALES Y MÉTODOS
 4. RESULTADOS
 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- BIBLIOGRAFÍA

ATENTAMENTE

"Engrandecer el espíritu para engrandecer la patria"


M.C. LAURA GABRIELA VILLANUEVA ROMERO
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



S.E.P.
INSTITUTO
TECNOLÓGICO
CD. CUAUHTÉMOC
DEPTO. DE DIVISION
DE ESTUDIOS
DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

c.c.p. Archivo



Av. Tecnológico # 137 Cd. Cuauhtémoc, Chih., M. E.P. 31500
Tel. 625 581 1707, Página Web: www.cuauhtemoc.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc
División de Estudios de Posgrado e Investigación

Cd. Cuauhtémoc, Chih. **06/Marzo/2023**

OFICIO No. **DEPI/23-I/013**
ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE TESIS DE GRADO

C. LUZ ESTELA CONTRERAS VALENZUELA
ESTUDIANTE DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA
NO. CONTROL: G20610013
PRESENTE.

Por medio de este conducto se hace de su conocimiento, que de acuerdo al Reglamento de la Dirección General del Tecnológico Nacional de México, dependiente de la Secretaría de Educación Pública, y habiendo cumplido con todas las indicaciones que el Comité tutorial le hizo con respecto a su Tesis, para obtener el grado de Maestro en Ingeniería Administrativa, cuyo título es:

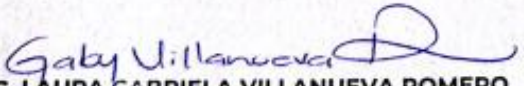
"Impacto de un programa de capacitación en el uso de finanzas tecnológicas en MIPYMES de la colonia Formando Hogar de la Ciudad de Veracruz"

El Departamento de División de Estudios de Posgrado e Investigación, le concede autorización para que proceda a la impresión de la misma.

Sin más por el momento, quedo de Usted

ATENTAMENTE

"Engrandecer el espíritu para engrandecer la patria"


M.C. LAURA GABRIELA VILLANUEVA ROMERO
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

c.c.p. Archivo



Av. Tecnológico # 137 Cd. Cuauhtémoc Chih., Méx. C.P. 31500
Tel. 625 581 1707, Página Web www.cticuauhtemoc.tecnm.mx



S.E.P.
INSTITUTO
TECNOLÓGICO
CD. CUAUHTÉMOC
DEPTO. DE DIVISIÓN
DE ESTUDIOS
DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN



2023
Francisco
VILLA



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



INSTITUTO TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Ciudad Cuauhtémoc
División de Estudios de Posgrado e Investigación

Cd. Cuauhtémoc, Chih. 06/Marzo/2023

OFICIO No. **DEPI/23-I/014**

ASUNTO: ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS

**C. LUZ ESTELA CONTRERAS VALENZUELA
PRESENTE.**

Por medio del presente se le informa que la tesis **"Impacto de un programa de capacitación en el uso de finanzas tecnológicas en MIPYMES de la colonia Formando Hogar de la Ciudad de Veracruz"** ha sido aprobada y se autoriza la impresión de la misma, para que se realicen los trámites correspondientes para la presentación del examen de grado.

Sin otro particular por el momento, quedamos de usted:

COMITÉ TUTORIAL


M.A. JAVIER MELENDEZ VALENZUELA

DIRECTOR


M.A. VERÓNICA GRACIELA GARCÍA CANO

CODIRECTORA


M.A. BIANCA RUBY NÁJAREZ JURADO

ASESORA


M.F. ARTURO ALEJANDRO RASCÓN PALOMINO

ASESOR

c.c.p. Archivo



Av. Tecnológico # 137 Cd. Cuauhtémoc Chih., Mé. C.P. 31500
Tel. 625 561 1707, Pá. 164 Web: www.cuauhtemoc.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA

**“IMPACTO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN EL USO DE
FINANZAS TECNOLÓGICAS EN MIPYMES DE LA COLONIA FORMANDO
HOGAR DE LA CIUDAD DE VERACRUZ”**

Director:

M.A. Javier Meléndez Valenzuela

Dedicado a:

Dios por darme las fuerzas, la paciencia y
la sabiduría para realizar este trabajo.

Mi hija, quien es el motor de mi vida,
la razón para seguirme superando diariamente.

Mis padres y mi hermana, que tanto en la tierra como en el
cielo siempre han creído en mí y me han apoyado en cada paso.

Felipe, por impulsarme todo el tiempo
y apoyarme en cada paso de esta aventura.

Agradecimientos:

A mi Asesor Javier Meléndez Valenzuela, por su apoyo
en dirigir este proyecto de investigación.
Al Tecnológico Nacional de México Campus Cd Cuauhtémoc
y a mis maestros por trasmitirme su conocimiento.

Tabla de contenido

RESUMEN	15
ABSTRACT	16
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	18
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	20
1.3 OBJETIVOS.....	20
1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
1.4 HIPÓTESIS GENERAL	21
1.4.1 <i>Hipótesis específicas</i>	21
1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.5.1 <i>Implicaciones prácticas</i>	21
1.5.2 <i>Valor teórico</i>	22
1.5.3. <i>Utilidad Metodológica:</i>	23
CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA	24
2.1 ANTECEDENTES NACIONALES	24
2.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	26
2.3 MARCO TEÓRICO.....	28
2.3.1 FINANZAS	28
2.3.2 FINANZAS TECNOLÓGICAS (FINTECH)	29
2.3.3 SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE PAGO	31
2.3.4 CONFIABILIDAD EN FINTECH	32
2.3.5 CAPACITACIÓN	33
2.3.5 CoDi®	38
CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	41
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	41
3.1.1. <i>Tipo de Investigación</i>	41
3.1.2. <i>Diseño de la investigación</i>	41
3.2 MATRIZ DE CONSISTENCIA	42
TABLA 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	43
3.3. MUESTRA	44
<i>Criterios de Inclusión</i>	44
<i>Criterios de Exclusión</i>	44
3.3.1. <i>Determinación de la Población</i>	44
3.3.2. <i>Tamaño de la muestra</i>	44
3.4. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	45
TABLA 2. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN – DIAGNÓSTICO INICIAL.....	45
TABLA 3. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN – DIAGNÓSTICO FINAL	46
3.5 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	47
3.6. PLAN DE ANÁLISIS	48
3.6.1. <i>Análisis Comparativo</i>	48

CAPÍTULO IV. RESULTADOS	49
4.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO	49
4.1.1 <i>Resultados del Diagnóstico Inicial.....</i>	<i>49</i>
FIGURA 1. TAMAÑO DE LA EMPRESA DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE EMPLEADOS.....	49
FIGURA 2. EDAD.....	50
FIGURA 3. CONOCIMIENTO DEL TÉRMINO FINTECH	50
FIGURA 4. APLICACIÓN BANCARIA EN MÓVIL	51
FIGURA 5. BENEFICIOS DEL USO DE APLICACIONES MÓVILES PARA ACTIVIDADES FINANCIERAS	51
FIGURA 6. USO DE TECNOLOGÍAS EN SERVICIOS FINANCIEROS.....	52
FIGURA 7. APLICACIÓN CODI	52
FIGURA 8. USO DE CODI	53
FIGURA 9. GRADO DE CONFIANZA EN GOOGLE, FACEBOOK, APPLE	53
FIGURA 10. GRADO DE CONFIANZA EN CODI	53
FIGURA 11. GRADO DE CONFIANZA EN MERCADO LIBRE, AMAZON	54
FIGURA 12. GRADO DE CONFIANZA EN MI BANCO	55
FIGURA 13. GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN GOOGLE, FACEBOOK, APPLE .	55
FIGURA 14. GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN CODI	55
FIGURA 15. GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN MERCADO LIBRE, AMAZON ..	56
FIGURA 16. GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN MI BANCO	57
FIGURA 17. MOTIVACIÓN EN USO DE FINTECH	57
FIGURA 18. DESMOTIVACIÓN EN USO DE FINTECH	58
4.1.2 <i>Capacitación CoDi®</i>	<i>59</i>
FIGURA 19. CAPACITACIÓN CODI.....	59
4.1.3 <i>Resultados del Diagnóstico Final</i>	<i>60</i>
FIGURA 20. TAMAÑO DE LA EMPRESA DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE EMPLEADOS.....	60
FIGURA 21. EDAD.....	60
FIGURA 22. BENEFICIOS DEL USO DE APLICACIONES MÓVILES PARA ACTIVIDADES FINANCIERAS	61
FIGURA 23. USO DE TECNOLOGÍAS EN SERVICIOS FINANCIEROS.....	61
FIGURA 24. GRADO DE CONFIANZA EN GOOGLE, FACEBOOK, APPLE	62
FIGURA 25. GRADO DE CONFIANZA EN CODI	62
FIGURA 26. GRADO DE CONFIANZA EN MERCADO LIBRE, AMAZON	63
FIGURA 27. GRADO DE CONFIANZA EN MI BANCO	63
FIGURA 28. GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN GOOGLE, FACEBOOK, APPLE .	64
FIGURA 29. GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN CODI	64
FIGURA 30. GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN MERCADO LIBRE, AMAZON ..	65
FIGURA 31. GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN MI BANCO	65

FIGURA 32.	MOTIVACIÓN EN USO DE FINTECH	66
FIGURA 33.	DESMOTIVACIÓN EN USO DE FINTECH	66
TABLA 4.	RESUMEN DE VARIABLES DE INVESTIGACIÓN – COMPARATIVO	68
CAPÍTULO V. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES		69
INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN		71
<i>Encuesta de Diagnóstico Inicial</i>		71
1. <i>Material para Capacitación CoDi®</i>		77
FIGURA 34.	PRESENTACIÓN	77
FIGURA 35.	ÍNDICE.....	77
FIGURA 36.	¿QUÉ ES CODI®?.....	78
FIGURA 37.	DEFINICIÓN CODI®	78
FIGURA 38.	BENEFICIOS INTRODUCCIÓN	79
FIGURA 39.	BENEFICIOS	79
FIGURA 40.	¿CÓMO LO UTILIZO?	80
FIGURA 41.	QR Y NFC	80
FIGURA 42.	PAGOS CODI®.....	81
FIGURA 43.	CODI® PAGO.....	81
FIGURA 44.	COBROS CODI®.....	82
FIGURA 45.	¿CÓMO GENERAR UN CODI®?	82
FIGURA 46.	CODI® COBRO	83
FIGURA 47.	CODI® COBRO BANXICO	83
FIGURA 48.	CODI® A DISTANCIA.....	84
FIGURA 49.	CODI® PAGO A DISTANCIA	84
FIGURA 50.	CODI® COBRO A DISTANCIA	85
FIGURA 51.	INSTITUCIONES PARTICIPANTES.....	85
FIGURA 52.	PAGOS Y COBROS.....	86
FIGURA 53.	SOLO PAGOS	86
FIGURA 54.	SOLO COBROS	87
FIGURA 55.	APERTURA REMOTA.....	87
FIGURA 56.	MAYORES DE \$8,000	88
FIGURA 57.	ESTADÍSTICAS.....	88
FIGURA 58.	CUENTAS VALIDADAS.....	89
FIGURA 59.	OPERACIONES Y MONTOS.....	89
FIGURA 60.	DISPOSITIVOS.....	90
FIGURA 61.	DESPEDIDA.....	90
2. <i>Encuesta de Diagnóstico Final</i>		91

Índice de tablas

TABLA 1.	MATRIZ DE CONSISTENCIA	43
TABLA 2.	VARIABLES DE INVESTIGACIÓN – DIAGNÓSTICO INICIAL	45
TABLA 3.	VARIABLES DE INVESTIGACIÓN – DIAGNÓSTICO FINAL	46
TABLA 4.	RESUMEN DE VARIABLES DE INVESTIGACIÓN – COMPARATIVO	68

Índice de Figuras

FIGURA 1.	TAMAÑO DE LA EMPRESA DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE EMPLEADOS.....	49
FIGURA 2.	EDAD.....	50
FIGURA 3.	CONOCIMIENTO DEL TÉRMINO FINTECH	50
FIGURA 4.	APLICACIÓN BANCARIA EN MÓVIL	51
FIGURA 5.	BENEFICIOS DEL USO DE APLICACIONES MÓVILES PARA ACTIVIDADES FINANCIERAS	51
FIGURA 6.	USO DE TECNOLOGÍAS EN SERVICIOS FINANCIEROS.....	52
FIGURA 7.	APLICACIÓN CODI	52
FIGURA 8.	USO DE CODI	53
FIGURA 9.	GRADO DE CONFIANZA EN GOOGLE, FACEBOOK, APPLE	53
FIGURA 10.	GRADO DE CONFIANZA EN CODI	53
FIGURA 11.	GRADO DE CONFIANZA EN MERCADO LIBRE, AMAZON	54
FIGURA 12.	GRADO DE CONFIANZA EN MI BANCO	55
FIGURA 13.	GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN GOOGLE, FACEBOOK, APPLE ..	55
FIGURA 14.	GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN CODI	55
FIGURA 15.	GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN MERCADO LIBRE, AMAZON ..	56
FIGURA 16.	GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN MI BANCO	57
FIGURA 17.	MOTIVACIÓN EN USO DE FINTECH	57

FIGURA 18.	DESMOTIVACIÓN EN USO DE FINTECH	58
FIGURA 19.	CAPACITACIÓN CODI	59
FIGURA 20.	TAMAÑO DE LA EMPRESA DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE EMPLEADOS.....	60
FIGURA 21.	EDAD.....	60
FIGURA 22.	BENEFICIOS DEL USO DE APLICACIONES MÓVILES PARA ACTIVIDADES FINANCIERAS	61
FIGURA 23.	USO DE TECNOLOGÍAS EN SERVICIOS FINANCIEROS.....	61
FIGURA 24.	GRADO DE CONFIANZA EN GOOGLE, FACEBOOK, APPLE	62
FIGURA 25.	GRADO DE CONFIANZA EN CODI	62
FIGURA 26.	GRADO DE CONFIANZA EN MERCADO LIBRE, AMAZON	63
FIGURA 27.	GRADO DE CONFIANZA EN MI BANCO	63
FIGURA 28.	GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN GOOGLE, FACEBOOK, APPLE .	64
FIGURA 29.	GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN CODI	64
FIGURA 30.	GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN MERCADO LIBRE, AMAZON ..	65
FIGURA 31.	GRADO DE CONOCIMIENTO EN USO Y SESIÓN DE DATOS EN MI BANCO	65
FIGURA 32.	MOTIVACIÓN EN USO DE FINTECH	66
FIGURA 33.	DESMOTIVACIÓN EN USO DE FINTECH	66
FIGURA 34.	PRESENTACIÓN	77
FIGURA 35.	ÍNDICE	77
FIGURA 36.	¿QUÉ ES CODI®?	78
FIGURA 37.	DEFINICIÓN CODI®	78
FIGURA 38.	BENEFICIOS INTRODUCCIÓN	79
FIGURA 39.	BENEFICIOS	79
FIGURA 40.	¿CÓMO LO UTILIZO?	80
FIGURA 41.	QR Y NFC	80
FIGURA 42.	PAGOS CODI®	81
FIGURA 43.	CODI® PAGO.....	81
FIGURA 44.	COBROS CODI®.....	82
FIGURA 45.	¿CÓMO GENERAR UN CODI®?	82
FIGURA 46.	CODI® COBRO	83
FIGURA 47.	CODI® COBRO BANXICO	83
FIGURA 48.	CODI® A DISTANCIA.....	84
FIGURA 49.	CODI® PAGO A DISTANCIA	84
FIGURA 50.	CODI® COBRO A DISTANCIA	85
FIGURA 51.	INSTITUCIONES PARTICIPANTES.....	85
FIGURA 52.	PAGOS Y COBROS.....	86

FIGURA 53.	SOLO PAGOS	86
FIGURA 54.	SOLO COBROS	87
FIGURA 55.	APERTURA REMOTA.....	87
FIGURA 56.	MAYORES DE \$8,000	88
FIGURA 57.	ESTADÍSTICAS.....	88
FIGURA 58.	CUENTAS VALIDADAS.....	89
FIGURA 59.	OPERACIONES Y MONTOS.....	89
FIGURA 60.	DISPOSITIVOS.....	90
FIGURA 61.	DESPEDIDA.....	90

Resumen

El presente trabajo de investigación busca la identificación del impacto que puede llegar a tener un programa de capacitación para micro, pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Veracruz en el tema de Finanzas Tecnológicas (Fintech), para el uso de la aplicación CoDi. El uso de esta herramienta puede ayudar a incrementar el mercado de clientes de las empresas dentro de la ciudad. La muestra para analizar está conformada por las empresas que se encuentran en la colonia Formando Hogar de la ciudad de Veracruz, teniendo como punto de referencia al Instituto Tecnológico de Veracruz. En cuanto a los instrumentos utilizados para la obtención de datos, se hace uso de encuestas aplicadas a los empresarios de la zona indicada; para el Método de Investigación, se basó en el análisis descriptivo comparativo. Los resultados obtenidos reflejan una relación positiva entre la capacitación de empresarios de MiPyMEs y el aumento de la confianza en el uso de herramientas de finanzas tecnológicas.

Palabras claves: Finanzas, Finanzas tecnológicas, Fintech, Capacitación, CoDi®.

Abstract

This research work seeks to identify the impact that a training program for micro, small and medium-sized companies in the city of Veracruz can have about Technological Finance (Fintech), for the use of the CoDi application. The use of this tool can help increase the customer market of companies within the city. The sample to analyze is made up of the companies that are in the Formando Hogar neighborhood in the city of Veracruz, with the Instituto Tecnológico de Veracruz as a point of reference. Regarding the instruments used to obtain data, surveys applied to businessmen in the indicated area are used; for the Research Method, it was based on comparative descriptive analysis. The results obtained reflect a positive relationship between the training of MSME entrepreneurs and the increase in confidence in the use of technological finance tools.

INTRODUCCIÓN

La finalidad de esta investigación es poder analizar e identificar el impacto que tiene la capacitación en el tema de Finanzas Tecnológicas en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, en específico con el uso de la aplicación CoDi®; tomando como muestra a los empresarios de las inmediaciones del Instituto Tecnológico de Veracruz, en la colonia Formando Hogar de la ciudad de Veracruz. El objetivo es poder identificar el impacto entre las variables, y, entender el comportamiento que pueden presentar dichos empresarios en el uso de esta herramienta, para que las MiPyMEs cuenten con nuevos métodos de pagos y cobros sin usar papel moneda en dichas transacciones. La hipótesis por validar en esta investigación se basa en determinar el impacto favorable para el programa de capacitación en el uso de finanzas tecnológicas en MiPyMes de la Colonia Formando Hogar en la Ciudad de Veracruz, por medio del análisis descriptivo comparativo, tomando como referencia encuestas antes y después de aplicada la capacitación en el uso de herramientas de finanzas tecnológicas.

El presente estudio se distribuye en cinco capítulos. En el Capítulo I, se encuentra el planteamiento del problema, el cual contiene: antecedentes, definición del problema, preguntas de investigación, objetivos, hipótesis, y la justificación. Para el capítulo II, se presenta el marco teórico. En el Capítulo III, inicia con el método, el cual incluye: tipo y diseño de investigación; variables; muestra; instrumentos de investigación, procedimiento y recolección de datos; y, por último, el plan de análisis. En el Capítulo IV, por otro lado, se analizan los resultados; y en el Capítulo V, se realizan las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Las necesidades del uso de medios electrónicos se han incrementado debido a la pandemia mundial actual por la enfermedad infecciosa COVID-19, la cual nos apremia a tener cuidados tales como: la higiene de manos constante, que incluye cierto riesgo al realizar transacciones económicas con papel moneda; así como evitar lugares concurridos, como centros comerciales, bancos, tiendas departamentales y de abarrotes, etc.

La situación actual ha llevado a los comercios de todos los tamaños a visualizar la importancia y la necesidad de uso de finanzas electrónicas para lograr concretar sus transacciones con clientes y proveedores. Esto nos lleva a buscar servicios financieros digitales con herramientas financieras seguras, de bajo costo y evitando el contacto con los ciudadanos.

La Banca de México ofrece distintos servicios, que se han ido transformando con el paso del tiempo y las necesidades de los usuarios. En los últimos años, la forma tradicional de servicio en sucursal ha dejado de ser la única opción para poder realizar las transacciones económicas de las personas, pasando por servicios de banca por teléfono, hasta llegar a la banca electrónica y el uso de dispositivos móviles como avance tecnológico.

La inclusión financiera a nivel mundial está aumentando; sin embargo, de acuerdo con la última encuesta nacional de inclusión financiera (2018) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en conjunto con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), en México se estima que sólo el 68% de la población adulta cuenta con una cuenta bancaria dentro del sistema financiero

formal. Dentro del porcentaje antes mencionado, sólo el 22% de la población con cuenta formal utilizan el servicio de banca por celular, mencionando que prefieren el uso de otros medios (sucursal, cajero, etc.).

La Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condusef) menciona que el término Fintech deriva de las palabras Finance Technology, el cual es utilizado para denominar a las empresas que, por medio de tecnologías de la información y comunicación, como páginas de internet, redes sociales y aplicaciones para dispositivos móviles, ofrecen productos y servicios financieros; esto con el objetivo de optimizar sus servicios en términos de costos y eficiencia en comparación con la banca tradicional.

Según el último estudio “Radar Fintech” que realiza Finnovista (2020), el crecimiento de las empresas startups Fintech en México, en el último año, fue de un 14%, llegando a las 441 empresas que ofertan este tipo de servicios. Sin embargo, el número sigue siendo reducido si lo comparamos con los 4,169,677 de micro, pequeñas y medianas empresas, clasificadas en los sectores de manufacturas, comercio y servicios privados no financieros que tenemos en el país.

En el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, de acuerdo con datos del INEGI (2019), contamos con 276, 739 empresas clasificadas PYMES, teniendo un considerable crecimiento en los últimos cinco años.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La pregunta sobre la cual se inició la presente investigación es la siguiente:

¿Existe un impacto favorable para el programa de capacitación en el uso de finanzas tecnológicas en MiPyMEs de la Colonia Formando Hogar en la Ciudad de Veracruz?

1.3 OBJETIVOS

El objetivo general de la presente investigación es determinar si existe un impacto favorable al realizar un programa de capacitación para el uso de finanzas tecnológicas en MiPyMEs de la Colonia Formando Hogar de la Ciudad de Veracruz.

1.3.1 Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimientos de los empresarios de MiPyMEs de la Colonia Formando Hogar sobre el uso de finanzas tecnológicas.
- Verificar el nivel de confiabilidad adquirido de los empresarios de MiPyMEs de la Colonia Formando Hogar a través de la capacitación en el uso de finanzas tecnológicas.
- Determinar la relación que existe entre el incremento de conocimientos en el uso de finanzas tecnológicas en los empresarios de MiPyMEs y el incremento en la confiabilidad en el uso de medios de cobro electrónicos.

1.4 HIPÓTESIS GENERAL

Existe un impacto favorable para el programa de capacitación en el uso de finanzas tecnológicas en MiPyMEs de la Colonia Formando Hogar en la Ciudad de Veracruz.

1.4.1 Hipótesis específicas

La capacitación impacta en el incremento de conocimientos sobre finanzas tecnológicas de las MiPyMEs.

La capacitación impacta de manera significativa en el incremento de la confiabilidad en el uso de finanzas tecnológicas en las MiPyMEs.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se justifica a partir de las siguientes bases:

1.5.1 Implicaciones prácticas

El apoyo a las MiPyMEs dentro de la sociedad es vital para la economía de esta. Esta investigación busca generar herramientas que ayuden al crecimiento económico de los pequeños empresarios para impulsar el desarrollo de las empresas y poder incrementar la generación de empleos.

Además, debido a la pandemia que actualmente se vive en el mundo, por el COVID-19, el uso transacciones de papel moneda se ha tenido que reducir en grandes proporciones, por lo que la capacitación de los empresarios de micro,

pequeñas y medianas empresas, en el uso de cobros por medios electrónicos, ayudará a incrementar este tipo de transacciones entre la población.

La confianza de las MiPyMEs en aplicaciones electrónicas para pagos y cobros incrementaría el porcentaje de inclusión financiera a nivel nacional. La capacitación en el uso de aplicaciones como CoDi dentro de los medios de pagos y cobros en las MiPyMEs tiene la finalidad de informar otras formas de manejo de las finanzas, y se espera sirva para el incremento de transacciones electrónicas en este tipo de empresas, sin afectar la economía de estas, ya que se trata de una aplicación sin costos adicionales por su manejo.

De tal modo, los resultados que se obtendrán de esta investigación serán la base para poder implementar esta capacitación para MiPyMEs de otras zonas de la ciudad, y con ello apoyarlas en el desarrollo de nuevas formas de cobros y pagos para incrementar su captación de clientes. Reside en lo expuesto, la búsqueda de que estos generen más confianza del buen uso de las herramientas digitales, y que reconozcan en ellas una fortaleza para poder crecer en el mercado y ser más competitivos en el sector empresarial.

1.5.2 Valor teórico

La siguiente investigación realiza un aporte al área de conocimiento, ya que en México son escasos los estudios con respecto al uso de finanzas tecnológicas (Fintech) en micro, pequeñas y medianas empresas, así como el impacto que genera en su desarrollo con programas de capacitación en inclusión financiera. El motivo de ello es que la temática se deriva de los avances tecnológicos de los últimos años, teniendo su nacimiento en el 2014.

De las conclusiones que se obtienen, se pretende sirvan de base para continuar con un mayor número de investigaciones del impacto que puede generar capacitar a las y los empresarios de MiPyMEs para ampliar sus formas de pagos y cobros,

así como lograr que conozcan los beneficios que pueden obtener con el uso de la aplicación CoDi, la cual pretende ser una herramienta para incrementar la rentabilidad de las empresas, la seguridad en las transacciones electrónicas y la confianza en su uso para clientes y empresarios.

1.5.3. Utilidad Metodológica:

Para lograr los objetivos de estudio, se procederá a utilizar la técnica de investigación de cuestionario para identificar el nivel de conocimiento sobre el tema entre los empresarios de las MiPyMEs. Con ello se pretende identificar el alcance de confianza que tienen los empresarios en las aplicaciones de compras, cobros y pagos electrónicos, así como también identificar aquellos empresarios a los que le interesa recibir una capacitación sobre el uso de la aplicación electrónica CoDi para poder realizar sus pagos y cobros por ese medio.

Con base en la información encontrará en la página web de Banxico (Banco de México), así como en la página web codi.org.mx, se realizará el material para implementar una capacitación la herramienta electrónica. Lo que se pretende lograr con dicha capacitación es incrementar el nivel de confianza de los empresarios en el uso de finanzas tecnológicas para el manejo de sus transacciones diarias, tanto con clientes como con proveedores, utilizando como ejemplo la implementación de la aplicación electrónica CoDi en sus negocios.

Es preciso indicar que se deben implementar 2 encuestas, una diagnóstica y una final, para poder comparar si se logró el objetivo con la capacitación implementada, y poder validar o no la hipótesis mencionada.

CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES NACIONALES

Los avances tecnológicos son motores determinantes en la expansión de las economías en el mundo. Iniciando desde la revolución industrial, hasta llegar al siglo actual, hemos observado un crecimiento tecnológico que impacta directamente a los movimientos económicos de México.

La cuarta revolución industrial, mejor conocida como Industria 4.0, lleva como parte de su desarrollo el nacimiento de las empresas Fintech, las cuales ofrecen servicios financieros diseñados a partir de desarrollos tecnológicos.

De acuerdo con distintos autores (Allen, 2003; CPSS, 2003b, 2004; Bank of England, 2012; Greene et al., 2014; FED, 2005; AFP, 2010, 2015), en los últimos años, los avances tecnológicos en materia de finanzas han fomentado el desarrollo de distintos medios para realizar transacciones sin necesidad de hacer uso del dinero físico, y así realizar operaciones de compra-venta sin intercambio de billetes y monedas.

El uso de las TIC en el sector financiero de las pymes, según Acosta y Navarrete (2013), provee instrumentos, programas (Software) e infraestructura física necesaria para soportar dichas herramientas, agilizando y apoyando las actividades de gestión contable como el control de personal, la administración de inventarios, el registro de ventas y la elaboración de informes financieros. ("ANÁLISIS DE PROYECCIÓN Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL EXPINN TECHNOLOGY SAS")

En el año 2009 es cuando en México se comienza a hablar de inclusión financiera,

y en 2011 se logra definirla como “el acceso y uso de servicios financieros bajo una regulación apropiada que garantice esquemas de protección al consumidor y promueva la educación financiera para mejorar las capacidades financieras de todos los segmentos de la población”. (“Descripción”) (Raccanello y Herrera, 2014, p. 18).

De 2011 a la actualidad, el Gobierno mexicano ha realizado avances en la legislación acerca de este tema; iniciando con la creación del Consejo Nacional de Inclusión Financiera (CONAIF) en el año 2011, con el objetivo de llevar a cabo una acción más coordinada de las autoridades financieras; la implementación de programas y acciones para fortalecer la inclusión financiera, tales como la bancarización de los beneficiarios de los programas sociales (CONAIF, 2016); culminando con la aprobación de la “Ley Fintech” en diciembre del 2017, la cual regula a las instituciones de Tecnología Financiera, encargadas de pagos electrónicos, financiamiento colectivo (crowdfunding) y activos virtuales.

La Ley Fintech fue publicada el 9 de marzo de 2018 en el Diario Oficial de la Federación, la cual tuvo una reforma el 20 de mayo de 2021, dada a conocer por el mismo medio.

De acuerdo con los datos que arroja Bancomext (2019), México se posiciona como la decimoquinta economía del mundo, y la segunda en Latinoamérica en este sector financiero, detrás de Brasil. En nuestro país, actualmente existen más de 300 empresas dedicadas al sector de las finanzas electrónicas. Las generaciones nativas digitales representan el 33% de la población económicamente activa en el país, esperando que para el 2025, este porcentaje aumente al 70%.

Sin embargo, en México, más de la mitad de la población adulta no tiene una cuenta bancaria en una institución formal, incluida una cuenta de dinero móvil (Demirguc-Kunt et al, 2018). Las principales barreras son las dificultades para utilizar los servicios financieros, el analfabetismo y la infraestructura financiera

insuficiente generan barreras para inclusión financiera en México. Idealmente, Fintech tiene un gran potencial para reducir las barreras a la inclusión financiera y promover el acceso y uso de servicios financieros para las personas que están excluidas de las instituciones financieras tradicionales debido a precios prohibitivos, falta de documentación, etc.

De acuerdo un estudio realizado por el Senado de la República, la pandemia por Covid 19, el confinamiento y el temor al contacto físico por el miedo al contagio, ha impulsado el mercado de Fintech en el uso de internet y transacciones electrónicas en empresarios. El estudio publicado en febrero 2022, titulado “Instituciones de Tecnología Financiera, Ley Fintech y propuestas para su reforma”, indica el incremento del 16% comparando los años 2020 y 2021 en la apertura de empresas, identificando 512 startups Fintech mexicanas.

De acuerdo con datos de la CONDUSEF (Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros), en México, el 97% de la población adulta tiene la posibilidad de acceder a los servicios financieros, sin embargo, solo el 56% utilizan alguno de los productos que la banca ofrece.

2.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) han servido desde su inicio para promover el desarrollo social en diversas áreas, entre ellas la financiera.

Este desarrollo dio inicio en la década de los noventa con la entrada del internet, continuando con los servicios dinámicos de la web, estandarizando e integrando las tecnologías del comercio electrónico en diferentes aplicaciones y usos empresariales.

A inicios de la década del 2000, inician operaciones plataformas electrónicas como Alipay (Hangzhou, China) para pagos online y Kiva (San Francisco, EUA), entidad sin fines de lucro que ofrece préstamos personales sin contar con sucursales físicas.

Para finales de esta década, en 2009, aparecen en Nueva York las criptomonedas (bitcoin), las cuales tienen origen en 2008 por una persona de pseudónimo Satoshi Nakamoto, que propuso un sistema que no depende de ninguna autoridad central ni supervisión de los gobiernos. Esto sucede dentro del contexto de la crisis financiera de 2008, donde los gobiernos centrales y los bancos minan la confianza de los usuarios al salvar entidades financieras en crisis y generar un sistema financiero inestable.

Para poder realizar las transacciones de criptoactivos, nace el Blockchain, el cual es una tecnología de registros descentralizados, que opera a través de una cadena de bloques, pero que sirve con múltiples propósitos.

Blockchain es definido como un libro digital compartido que abarca una lista de bloques conectados y almacenados en una red distribuida, descentralizada y protegida mediante criptografía, sirviendo como un depósito de información inalterable e íntegro. (“Universidad de Castilla-La Mancha (España) - SciELO”) Esta tecnología inició con el propósito de evitar la duplicidad de gastos de criptoactivos, sirviendo como un libro de registros de transacciones realizadas con bitcoin, sin necesidad de contactar a una autoridad central o intermediario que controle dichas transacciones.

2.3 MARCO TEÓRICO

2.3.1 Finanzas

Hoy en día, el término finanzas se puede localizar en diversos contextos; para García Padilla (2014) las finanzas se definen como “el conjunto de actividades que, a través de la toma de decisiones, mueven, controlan, utilizan y administran dinero y otros recursos de valor”. De acuerdo con el ámbito en el que se desarrolló este uso de recursos de valor, las finanzas pueden dividirse en tres grandes grupos: las que utiliza el gobierno como finanzas públicas, las empresas utilizan las finanzas corporativas, y cuando se trata de individuos particulares se conocen como finanzas personales.

Dentro de la terminología que se debe analizar para poder hablar de la importancia de las finanzas, primeramente, será definido el término de administración, que, de acuerdo con Weihrich, Canice y Koontz (2012) se conoce como “el proceso mediante el cual se diseña y mantiene un ambiente en el que individuos que trabajan en grupos cumplen metas específicas de manera eficaz”.

Para un correcto manejo de los recursos monetarios o de valor, dentro de las organizaciones se debe aplicar una correcta administración financiera por parte de todos los individuos que la conforman, la cual Robles Román (2012) define como “una disciplina que optimiza los recursos financieros para el logro de los objetivos de la organización con mayor eficiencia y rentabilidad”.

Van Horne y Wachowicz (2010) mencionan que la administración financiera no sólo debe enfocarse a los objetivos o metas que las organizaciones mencionen, sino a la creación de un valor agregado que ayude a maximizar la ganancia de las compañías.

2.3.2 Finanzas tecnológicas (Fintech)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) dentro de las empresas de cualquier tamaño, mejora la competitividad y la productividad, ayudando a facilitar los procesos por medio de aplicaciones de cómputo e internet que permiten mejorar la calidad de sus productos y atraer a un número mayor de clientes (Kotler, P. & Keller, K. 2012).

Fintech es la abreviatura de "tecnología financiera", la cual combina los términos "servicios financieros" y "tecnología de la información" (Oxford English Dictionary n.d.). El término Fintech se utilizó por primera vez a principios de la década de 1990 en nombre de un proyecto del predecesor de Citigroup para fomentar la colaboración tecnológica (Hochstein 2015). Desde 2014, ha ganado atención en contextos como modelos de negocio innovadores (Google 2016).

De manera generalizada, se reconoce el término Fintech como servicios y productos financieros, innovadores y personalizados, así como también como modelos de negocio, Kim et al. (2016).

El aprovechamiento de las tecnologías digitales como el Internet, la informática móvil y las redes sociales, coinciden las fuentes como la base de su uso. Allen y Overy LLP 2015; Chuen y Teo 2015; Dany et al.2016; Dapp 2014, 2015; Dietz et al. 2015; Drummer et al.2016; Gulamhuseinwala et al.2015; Kim et al.2016; Zavolokina et al.2016).

Utilizada por empresas emergentes para habilitar, innovar o interrumpir los servicios financieros.

Las empresas Fintech ofertan al mercado distintos servicios financieros, algunas prestando directamente los servicios a los usuarios finales, y otras creando soluciones personalizadas a sus clientes.

Dentro del país se puede encontrar la Asociación Fintech de México, la cual considera los siguientes mercados:

- Medios de pago y transferencias. Las plataformas de pagos, comercio electrónico y transferencias internacionales.
- Infraestructura para servicios financieros. Evaluación de clientes y perfiles de riesgo, prevención de fraudes, verificación de identidades, APIs bancarias, agregadores de medios de pago, big data & analytics, inteligencia de negocios, ciberseguridad y contratación electrónica.
- Originación digital de créditos. Son empresas que ofrecen productos de crédito a través de plataformas electrónicas.
- Soluciones financieras para empresas. Software para contabilidad e infraestructuras de facturación y gestión financiera.
- Finanzas personales y asesoría financiera. Administración de finanzas personales, comparadores y distribuidores de productos financieros, educación financiera, asesores automatizados y planeación financiera.
- Mercados financieros. Servicios digitales de intermediación de valores, instrumentos financieros y divisas.
- Crowdfunding.
- InsurTech. Tecnología aplicada a la prestación de servicios en el sector asegurador.
- Criptomonedas y Blockchain. Desarrolladores de soluciones basadas en el Blockchain, intermediarios y mercados de activos digitales.
- Entidades financieras disruptivas. Bancos u otras entidades financieras 100% digitales.

2.3.3 Sistemas electrónicos de pago

Los sistemas de pago son definidos por el Banco de México (Banxico) como “un conjunto de instrumentos, procedimientos bancarios y, por lo general, sistemas interbancarios de transferencia de fondos que aseguran la circulación del dinero”. Banxico los divide en dos grupos, de alto valor y de bajo valor, los cuales se muestran en el siguiente esquema:



Fuente: elaboración propia

En marzo de 1995, se establece el Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado (SPEUA), que procesaba en tiempo real órdenes de pago con instrucciones para acreditar en cuentas de terceros, el cual funcionó hasta agosto del 2004, cuando inicia sus operaciones el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), que logró reducir los riesgos y tener una mayor capacidad de proceso para realizar la liquidación en tiempo real.

En una economía, los sistemas de pagos ayudan a identificar el nivel de estabilidad financiera que se tiene, de acuerdo con su correcto funcionamiento, y la regulación que el banco central realice de manera eficiente para proveer de la liquidez necesaria a los agentes económicos.

2.3.4 Confiabilidad en Fintech

La inclusión financiera se encuentra en aumento a nivel mundial desde 2011; sin embargo, todavía casi 1.600 millones de adultos en todo el mundo no tienen una cuenta bancaria en una institución formal (Banco Mundial, 2021). Por su parte, la Asociación de Bancos de México (ABM) revela que 53% de los adultos en el país carece de una cuenta bancaria y 7 de cada 10 no tienen acceso al crédito.

Algunos de los factores que se consideran relevantes para esta situación son la oferta, la demanda y los factores sociales, lo cuales pueden provocar barreras a la inclusión financiera y acelerar las exclusiones voluntarias e involuntarias en los países en desarrollo (Banco Mundial, 2008; Beck y De La Torre, 2006; Beck la at, 2008).

Si bien en el último año la inclusión financiera se aceleró en todo el mundo, de acuerdo con el Panorama Anual de Inclusión Financiera de la Comisión Nacional Bancaria, solo el 3.9% del Producto Interno Bruto se realizó por medio de transferencias y transacciones electrónicas.

El escenario real indica que reducir la desigualdad existente en las infraestructuras digitales todavía cuenta dos grandes limitantes: la desconfianza de la población en los productos y servicios financieros en línea y la percepción de que las instituciones financieras no son accesibles.

Por otro lado, las comisiones, tarifas, altas tasas de interés, así como a falta de productos financieros dirigidos a los sectores de menores ingresos, contribuyen al crecimiento de la informalidad laboral y desconfianza en el sector financiero.

Con la tecnología de la telefonía móvil y los avances en las innovaciones, el número de participantes ha aumentado en el mercado de servicios financieros. Las investigaciones revelan que Fintech tiene un gran potencial para ampliar el acceso a los servicios financieros a través de la reducción de costos, la reducción de las asimetrías de información, la habilitación de una mayor transparencia, el aumento de la competitividad, etc.

De acuerdo con los datos publicados en el Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (2020), México tiene las condiciones para hacer una alternativa viable a la banca convencional los pagos móviles: el 95% de la población cuenta con señal 3G, y el 60% de los adultos cuenta con un teléfono celular.

2.3.5 Capacitación

Desde la antigüedad, las organizaciones se han preocupado por preparar a su personal en cuestiones técnicas y de conocimientos, con el objetivo de obtener mejores resultados dentro de ellas. Las empresas nacen desde la antigua Grecia, con los fenicios y los romanos, en el siglo IV A.C. Durante las guerras santas y las cruzadas, se incrementaron los movimientos de productos como seda, metales preciosos, especias y porcelanas, así como los de gran consumo como lana, paños, minerales y textiles. Después del descubrimiento de América, el comercio se extiende a las costas del Pacífico y por Europa con la introducción de mercancías como madera y metales preciosos procedentes del nuevo mundo (Ballesteros, 2005). Con el surgimiento de las primeras escuelas industriales en el siglo XVIII, se pretendía que los trabajadores aprendieran los métodos y procedimientos de trabajo en el menor tiempo posible. En Estados Unidos a inicios

de 1900's, y basado en el entrenamiento militar, surge el método de los cuatro pasos: mostrar, decir, hacer y comprobar; técnicas de capacitación y entrenamiento que inician con los militares, para después aplicarse en las empresas.

En 1940 adquirió mayor importancia el papel del instructor de capacitación en las organizaciones, por el hecho de sistematizar y estandarizar los procesos en la empresa (Siliceo, 2004).

La inversión en capacitación resulta de suma importancia para responder a las necesidades de la globalización y la competitividad en las empresas hoy en día, por ello se dice que el conocimiento es el recurso intangible más valioso de una empresa (García-Zambrano, Rodríguez-Castellanos, García-Merino, 2018).

La capacitación se define como un proceso en donde se aumenta el conocimiento y se mejoran las habilidades de los trabajadores con la intención de conseguir los objetivos tanto organizacionales como individuales (Castaneda & Durán, 2018; Hanaysha, 2016; Lee, Shiue, & Chen, 2016; Oyemomi, Liu, Neaga, & Alkhuraiji, 2016; Steele, Fisher, Giessing, & Gentil, 2017; Waris, 2015). De esta forma, una empresa puede considerarse como generadora de conocimiento o como una organización de aprendizaje (Kushwaha & Rao, 2017). Al invertir en capacitación, las compañías buscan incrementar sus ingresos a consecuencia del aumento en la eficiencia de las operaciones que realiza cada empleado (García-Zambrano et al., 2018; Krasniqi, 2016).

México se sitúa en el décimo quinto lugar del ranking de las mayores economías del mundo, y cuarto en el continente americano (IMCO Staff, 2017). De acuerdo con la organización de las naciones unidas (ONU), las PyMES generan el 50 % del producto interno bruto (PIB) a nivel mundial y el 56 % a nivel nacional. Además, las pequeñas y medianas empresas proveen una contribución significativa al crecimiento y desarrollo de un país, y éstas, son la clave para la

mejora de la competitividad (Maksimov, Wang, & Luo, 2017). Sin embargo, a pesar de que México cuenta con una variedad de recursos naturales y un mercado laboral masivo, se tienen deficiencias en infraestructura, sector crediticio, educación y capacitación (Silva, 2017), lo que ocasiona que un alto porcentaje de las empresas de este segmento no logren superar los diez años de vida Esperanza de vida de los negocios en México, 2015 (Ruiz, 2019).

La palabra capacitación tiene distintos significados. Algunos consideran que es un medio para desarrollar la fuerza de trabajo de las organizaciones; otros la interpretan más ampliamente y consideran que la capacitación sirve para un debido desempeño del puesto, asimismo extienden el concepto a un nivel intelectual por medio de la educación general. También otros autores se refieren a un área genérica, llamada desarrollo, que dividen en educación y capacitación: la capacitación significa preparar a la persona para el puesto, mientras que el propósito de la educación es preparar a la persona para el ambiente dentro o fuera de su trabajo.

Se puede hablar de varios tipos de educación: social, religiosa, cultural, política, moral, profesional, etc. El tipo de educación que nos interesa en este punto es la educación profesional.

La educación profesional es la educación, institucionalizada o no, que busca preparar al hombre para la vida profesional. Comprende tres etapas interdependientes, pero distintas:

- Formación profesional: es la educación profesional, institucionalizada o no, que prepara a la persona para una profesión en determinado mercado de trabajo. Sus objetivos son amplios y mediatos, sus miras son a largo plazo, buscan calificar a la persona para una futura profesión. Las escuelas pueden ofrecer la formación profesional y también las propias organizaciones.

– Desarrollo profesional: es la educación profesional que perfecciona a la persona para ejercer una especialidad dentro de una profesión. La educación profesional busca ampliar, desarrollar y perfeccionar a la persona para su crecimiento profesional en determinada especialidad dentro de la organización o para que se vuelva más eficiente y productiva en su puesto. Sus objetivos son menos amplios que los de la formación, están ubicados en el mediano plazo y buscan proporcionar conocimientos que trasciendan a los que exige el puesto actual, al prepararla así para asumir funciones más complejas. Se imparte en las organizaciones o en empresas especializadas en desarrollo de personal.

– Capacitación: es la educación profesional para la adaptación de la persona a un puesto o función. Sus objetivos están ubicados en el corto plazo, son restringidos e inmediatos, y buscan proporcionar al hombre los elementos esenciales para el ejercicio de un puesto, preparándole adecuadamente para él. Se imparte en las empresas o en organizaciones especializadas en capacitación. En las empresas, la capacitación generalmente es delegada al jefe superior inmediato de la persona que ocupa un puesto. Obedece a un programa preestablecido, aplicado mediante una acción sistemática que busca adaptar al hombre al trabajo. Se puede aplicar a todos los niveles o divisiones de la empresa.

La capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos. La capacitación entraña la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, así como desarrollo de habilidades y competencias. Una tarea cualquiera, sea compleja o simple, involucra estos tres aspectos. Dentro de una concepción más limitada, Flippo explica que la “capacitación es el acto de aumentar el conocimiento y la pericia de un empleado para el desempeño de determinado puesto o trabajo”.

McGehee subraya que “capacitación significa educación especializada. Comprende todas las actividades, que van desde adquirir una habilidad motora hasta proporcionar conocimientos técnicos, desarrollar habilidades administrativas y actitudes ante problemas sociales”. Según el National Industrial Conference Board de Estados Unidos, la finalidad de la capacitación es ayudar a los empleados de todos los niveles a alcanzar los objetivos de la empresa, al proporcionarles la posibilidad de adquirir el conocimiento, la práctica y la conducta requeridos por la organización.

Los principales objetivos de la capacitación son:

1. Preparar a las personas para la realización inmediata de diversas tareas del puesto.
2. Brindar oportunidades para el desarrollo personal continuo y no sólo en sus puestos actuales, sino también para otras funciones más complejas y elevadas.
3. Cambiar la actitud de las personas, sea para crear un clima más satisfactorio entre ellas o para aumentarles la motivación y volverlas más receptivas a las nuevas tendencias de la administración.

La tecnología para la capacitación está relacionada con los recursos didácticos, pedagógicos y educativos utilizados para ella. La tecnología informática (TI) influye enormemente en los métodos de capacitación y disminuye los costos de operación. Las nuevas técnicas de capacitación se imponen a las tradicionales, como:

1. Recursos audiovisuales: las imágenes visuales y la información en audio son herramientas de comunicación muy poderosas.
2. Teleconferencia: consiste en utilizar equipo de audio y video de modo que permita que las personas participen en reuniones, a pesar de que se encuentren distantes unas de otras o del lugar del evento.
3. Comunicaciones electrónicas: los avances de la TI permiten la comunicación interactiva entre personas físicamente distantes. Con el correo de voz, el emisor

actúa como fuente y envía un mensaje a las demás personas que están dentro de la red de la organización.

4. Correo electrónico: el correo electrónico o e-mail es una forma de comunicación electrónica que permite a las personas comunicarse con otras por medio de mensajes electrónicos enviados a través de redes de computadoras, por internet o intranet.

5. Tecnología multimedia: es la comunicación electrónica que integra voz, video y texto, los cuales son codificados digitalmente y transportados por redes de fibras ópticas.

2.3.5 CoDi®

La plataforma CoDi® es un espacio virtual desarrollado por Banco de México para agilizar las transacciones de pago y cobro a través de transferencias electrónicas, a través de teléfonos móviles. Lo anterior en un esquema 24x7 y sin ningún costo.

CoDi® usa la tecnología de los códigos QR y NFC, para facilitar que tanto comercios como usuarios, puedan realizar transacciones sin dinero en efectivo. Aquí te explicamos más sobre estas tecnologías:

La tecnología QR (de respuesta rápida, por sus siglas en inglés) consiste en un código de barras cuyos datos están guardados dentro de un cuadrado, mismo que permite almacenar una gran cantidad de información para después ser leída y mostrada desde una aplicación (App) en un teléfono celular. Este código puede estar estático en un establecimiento o se puede generar en cada transacción.

La tecnología NFC (comunicación de campo cercano) es una tecnología de comunicación inalámbrica que se basa en la transmisión de datos e información, con el sólo hecho de aproximar dos dispositivos móviles entre sí.

Entre los beneficios de cobrar con CoDi® se encuentran:

- Transferencias rápidas, seguras y eficientes: Las operaciones CoDi® se realizan en cuestión de segundos; a cualquier hora, todos los días ¡incluyendo fines de semana!
- Sin contracargos: Dado que las operaciones con CoDi® son explícitamente aceptadas por el comprador, te evitas contracargos.
- Disposición inmediata: El dinero se ve reflejado en tu cuenta de manera inmediata al igual que el efectivo.
- Sin costos: Las operaciones por CoDi® no generan comisiones adicionales.
- Mayor control de tus finanzas y acceso a servicios financieros a la medida: Podrás generar un historial de operaciones que permitirá que las instituciones financieras te ofrezcan servicios de acuerdo con tus necesidades.

Entre los beneficios de pagar con CoDi® se encuentran:

- Transferencias rápidas, seguras y eficientes: Las operaciones CoDi® se realizan en cuestión de segundos; a cualquier hora, todos los días ¡incluyendo fines de semana!
- Te cobran menos: Dado que las operaciones con CoDi® no generan comisiones ya no se cobrará por el uso de la tarjeta para realizar pagos.
- Menos filas en cajeros automáticos, más tiempo para ti: Con CoDi® se reduce la necesidad de manejar efectivo y, por ende, los tiempos que se invierten para retirar dinero en los cajeros automáticos.
- Sin costos: Las operaciones por CoDi® no generan comisiones adicionales.
- Mayor control de tus finanzas y acceso a servicios financieros a la medida: Podrás generar un historial de operaciones que permitirá que las instituciones financieras te ofrezcan servicios de acuerdo con tus necesidades.

De acuerdo con la ENIF 2018, el porcentaje de la población que realiza pagos digitales, por nivel de escolaridad ordenado de manera descendente, fue de 43%

para licenciatura o más; 20% para nivel medio superior; 13% para secundaria; y 10% para primaria.

Durante el periodo de octubre 2019 a diciembre de 2020, las transferencias enviadas por CoDi se incrementaron en cuanto a número de 38.3 a 154.4 mil operaciones, así como en monto de 19.1 a 159.3 millones de pesos.

CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo y Diseño de investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo con un análisis comparativo.

Hernández Sampieri. (2014) expone que las investigaciones descriptivas tienen como objetivo “especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población.” Esto quiere decir que no pretenden indicar la relación que existe entre las características de las variables, sino únicamente medir o recoger la información de ellas.

El método comparativo es el procedimiento de comparación sistemática de objetos de estudio que, por lo general, es aplicado para llegar a generalizaciones empíricas y a la comprobación de hipótesis.

3.1.2. Diseño de la investigación

Para Sampieri. (2003) “el diseño no experimental se divide tomando en cuenta el tiempo durante se recolectan los datos”. Para efectos de esta investigación, se utilizó un diseño descriptivo comparativo, donde se recolectan datos en dos momentos, y su propósito es observar el comportamiento de una variable, teniendo un proceso de capacitación en el medio, dado en una población determinada.

3.2 Matriz de Consistencia

La matriz de consistencia permite analizar los elementos claves del inicio de la investigación y el grado de coherencia entre las variables, sus medidas e indicadores que indican una conexión lógica.

Tabla 1. Matriz de consistencia

Impacto de un programa de capacitación en el uso de finanzas tecnológicas en MIPyMes de la Colonia Formando Hogar de la Ciudad de Veracruz.							
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Medidas	Indicador	Método	Justificación
¿Existe un impacto favorable para el programa de capacitación en el uso de finanzas tecnológicas en MIPyMes de la Colonia Formando Hogar en la Ciudad de Veracruz?	Determinar si existe un impacto favorable al realizar un programa de capacitación para el uso de finanzas tecnológicas en MIPyMes de la Colonia Formando Hogar de la Ciudad de Veracruz.	Existe un impacto favorable para el programa de capacitación en el uso de finanzas tecnológicas en MIPyMes de la Colonia Formando Hogar en la Ciudad de Veracruz.	Uso de finanzas tecnológicas	Capacitación a MIPyMes	MIPyMes que tomaron la capacitación	La presente investigación es de tipo descriptiva.	- Implicaciones prácticas • Valor teórico • Utilidad Metodológica
			Confiabilidad	Uso de medios electrónicos	Conocimiento y confianza en el uso		
				Aplicaciones de entidades financieras	Conocimiento y confianza en el uso		

Fuente: elaboración propia

3.3. Muestra

Para esta investigación se utilizó un muestreo no probabilístico, el cual menciona que la selección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con el propósito del investigador o las características de la investigación. El procedimiento depende de la toma de decisiones de un investigador y las muestras obedecen a otros criterios de investigación.

“La técnica de muestreo utilizado fue por conveniencia ya que permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador”. (Otzen, T. Manterola, C. 2017)

Criterios de Inclusión

Empresarios de micro, pequeñas y medianas empresas que se encuentran en la proximidad del TecNM campus Veracruz

Criterios de Exclusión

Empresarios que no aceptaron la invitación a recibir capacitación en nuevos métodos de cobros y pagos, en la proximidad del TecNM campus Veracruz.

3.3.1. Determinación de la Población

La población por estudiar son los empresarios localizados en la proximidad del TecNM campus Veracruz con micro, pequeñas o medianas empresas, que aceptaron tomar el curso de capacitación en la aplicación CoDi®.

3.3.2. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra está constituido por 5 empresas que están clasificada como MiPyMES tomar el curso de capacitación en la aplicación CoDi®.

Fueron 3 empresas las que aceptaron tomar el curso de capacitación en la aplicación CoDi®.

3.4. Instrumento de investigación

El instrumento para realizar la investigación es la encuesta, la cual García Ferrando (1993) define como “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características”.

Las principales ventajas de la utilización de este instrumento es que permite aplicaciones masivas, el investigador no participa en la resolución del cuestionario, y la información recopilada es estandarizada mediante el cuestionario lo que permite realizar comparaciones intragrupalas.

Tabla 2. Variables de investigación – Diagnóstico Inicial

La encuesta se presenta en 2 etapas.

La primera, identificada como diagnóstico previo, tiene un diseño de 18 preguntas para poder analizar las variables, la siguiente tabla evidencia como fue dividido el instrumento.

Diagnóstico Inicial					
Nombre: Datos generales	Nombre: Fintech	Nombre: CoDi	Nombre: Grado de confianza	Nombre: Grado de conocimiento en uso y sesión de datos	Nombre: Grado de motivación
Objetivo: Identificar el tipo de empresa y el rango de edad del empresario.	Objetivo: Medir el nivel de beneficio que se considera en el uso de las finanzas tecnológicas y el uso de aplicaciones en dicha área	Objetivo: Identificar el conocimiento sobre la aplicación CoDi, y el interés de recibir la capacitación en la misma.	Objetivo: Identificar el grado de confianza que tiene en tecnologías, entidades financieras e instituciones.	Objetivo: Identificar el grado de conocimiento en uso y sesión de datos de las siguientes tecnologías, entidades financieras e instituciones.	Objetivo: Identificar los elementos que motivan o desmotivan al empresario a utilizar herramientas de finanzas tecnológicas para la gestión de sus empresas.
Número de preguntas: 4	Número de preguntas: 2	Número de preguntas: 2	Número de preguntas: 4	Número de preguntas: 4	Número de preguntas: 2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Variables de investigación – Diagnóstico Final

La segunda cuenta con 14 preguntas, que permiten realizar la comparativa en las variables de investigación.

Diagnóstico Final				
Nombre: Datos generales	Nombre: Fintech	Nombre: Grado de confianza	Nombre: Grado de conocimiento en uso y sesión de datos	Nombre: Grado de motivación
Objetivo: Identificar el tipo de empresa y el rango de edad del empresario.	Objetivo: Medir el nivel de beneficio que se considera en el uso de las finanzas tecnológicas y el uso de aplicaciones en dicha área	Objetivo: Identificar el grado de confianza que tiene en tecnologías, entidades financieras e instituciones.	Objetivo: Identificar el grado de conocimiento en uso y sesión de datos de las siguientes tecnologías, entidades financieras e instituciones.	Objetivo: Identificar los elementos que motivan o desmotivan al empresario a utilizar herramientas de finanzas tecnológicas para la gestión de sus empresas.
Número de preguntas: 2	Número de preguntas: 2	Número de preguntas: 4	Número de preguntas: 4	Número de preguntas: 2

Fuente: Elaboración propia

3.5 Proceso de recolección de datos

Para lograr recolectar la información necesaria, se elaboraron preguntas que ayudan a obtener las respuestas necesarias para el análisis de las variables a investigar, identificando las necesidades de investigación. El tiempo de elaboración del diagnóstico previo fue de alrededor de una semana. Para lograr la comparativa entre las variables, se elaboró también una encuesta de diagnóstico final, para poder identificar si el proceso de capacitación impacta en las respuestas de las preguntas que ayudan a analizar las variables de investigación; esta encuesta tuvo un tiempo de elaboración de 2 días.

Una vez identificado el tema de la capacitación, se continuó con el proceso de elaboración del material para la misma. La investigación sobre la aplicación CoDi fue de alrededor de una semana, y 5 días más para el diseño del material completo en la herramienta digital Genially.

Para la aplicación de las encuestas de diagnóstico inicial, y debido a la pandemia por Covid-19, se encontró una escasa muestra de MiPyMEs ya que la mayoría cerró por la falta de estudiantes y trabajadores del Instituto Tecnológico de Veracruz, el cual es la principal fuente de clientes de ellas. Fueron 5 empresarios los participantes en el muestreo de manera digital, de los cuales 3 aceptaron participar en la capacitación sobre CoDi.

La capacitación se realizó de manera virtual por la plataforma Zoom, teniendo una duración de alrededor de 1 hora de exposición y 20 minutos de sesión de preguntas.

Una vez aplicado el diagnóstico final, al culminar la capacitación, las respuestas obtenidas se registraron en un documento de Excel, con el cual se elaboraron gráficos, tablas, cuadros, etc.

3.6. Plan de análisis

3.6.1. Análisis Comparativo

Los estudios de caso comparativos se efectúan a lo largo de un periodo y hacen hincapié en la comparación en un contexto y entre ellos. Resultan convenientes cuando no es posible llevar a cabo un diseño experimental, o cuando hay una necesidad de comprender y explicar la influencia de las características del contexto en el éxito de las iniciativas de este.

Los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial ayudaron a identificar la muestra del número de empresarios interesados en recibir la capacitación en la aplicación CoDi.

La capacitación se ofertó a 3 microempresarios, los cuales realizaron el diagnóstico final después de la misma, lo que permitió realizar la comparación en las variables identificadas como Fintech y como Grado de Confianza.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1 Análisis Descriptivo

A continuación, se procede a mostrar los resultados obtenidos de la investigación.

Primeramente se presentan los resultados del diagnóstico inicial; como segundo término, se mencionan las empresas que aceptaron realizar la capacitación virtual en la aplicación; para finalmente mostrar los resultados obtenidos en la encuesta de diagnóstico final y una tabla comparativa entre las dos encuestas aplicadas.

4.1.1 Resultados del Diagnóstico Inicial

- **Resultados Datos Generales**

De acuerdo con la encuesta de diagnóstico inicial realizada a cinco microempresas, se obtuvieron los siguientes resultados:

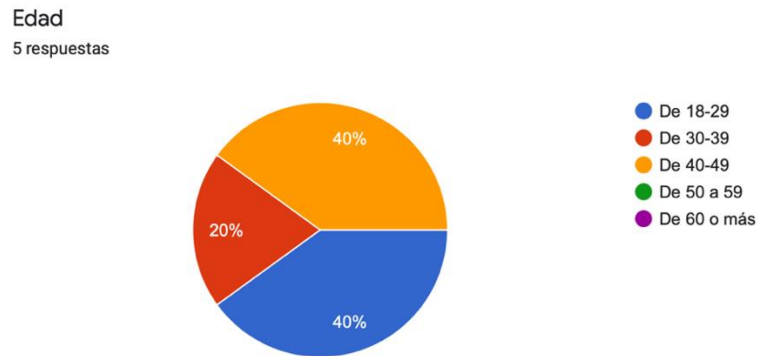
Figura 1. Tamaño de la empresa de acuerdo con el número de empleados

Tamaño de la empresa de acuerdo con el número de empleados
5 respuestas



Fuente: Elaboración propia

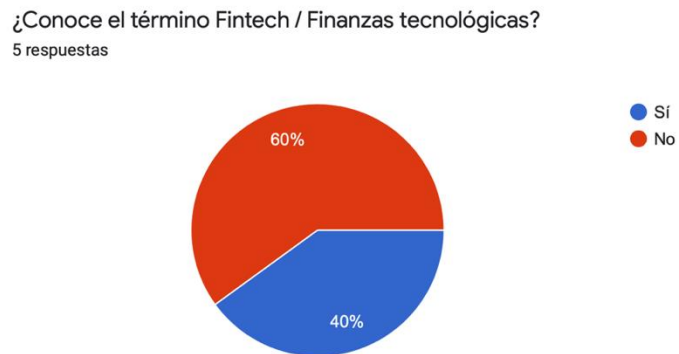
Figura 2. Edad



Fuente: Elaboración propia

- **Resultados Variable Fintech**

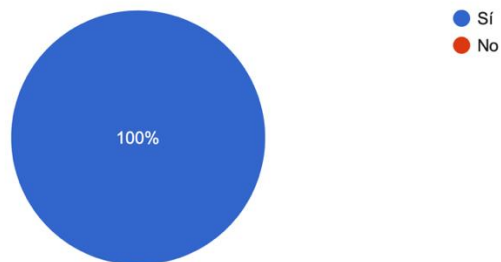
Figura 3. Conocimiento del término Fintech



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Aplicación bancaria en móvil

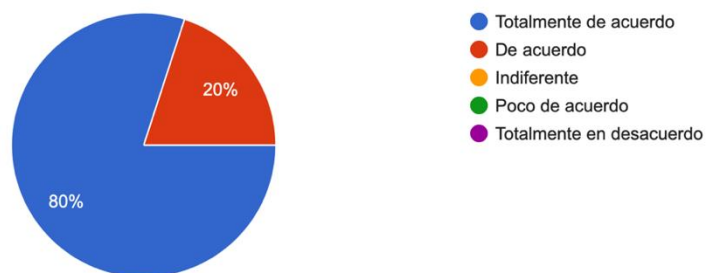
¿Tiene en su teléfono celular alguna Aplicación Bancaria?
5 respuestas



Fuente: Elaboración propia

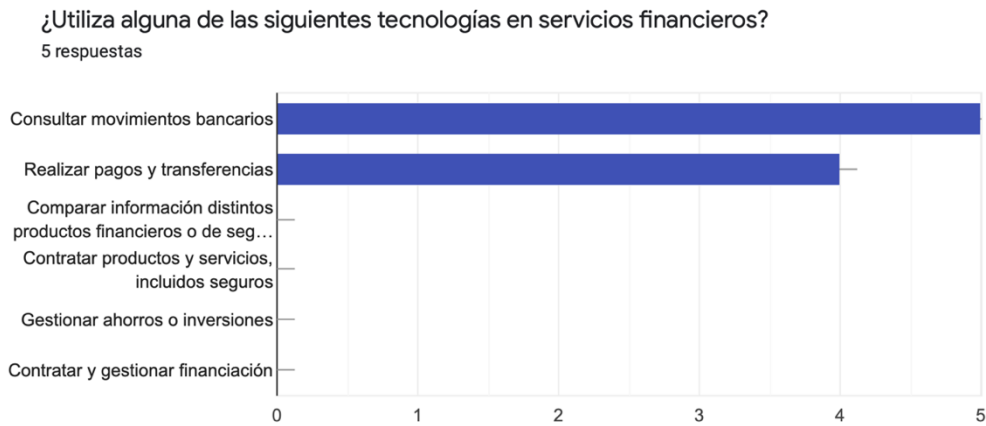
Figura 5. Beneficios del uso de aplicaciones móviles para actividades financieras

¿Considera beneficioso utilizar Aplicaciones desde su celular para actividades financieras?
5 respuestas



Fuente: Elaboración propia

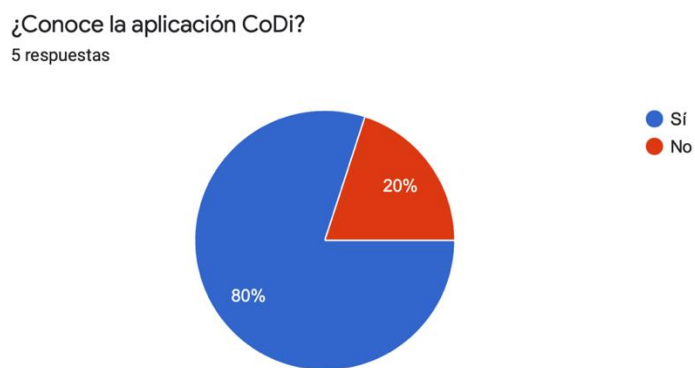
Figura 6. Uso de tecnologías en servicios financieros



Fuente: Elaboración propia

- **Resultados CoDi**

Figura 7. Aplicación CoDi



Fuente: Elaboración propia

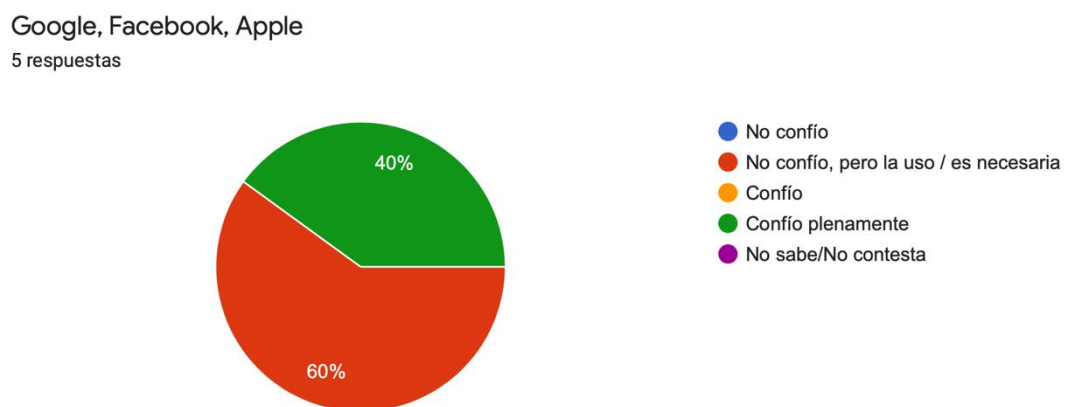
Figura 8. Uso de CoDi



Fuente: Elaboración propia

- **Resultados Variable Grado de Confianza**

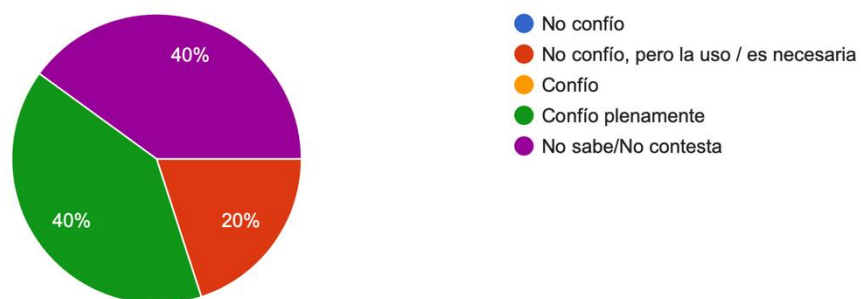
Figura 9. Grado de confianza en Google, Facebook, Apple



Fuente: Elaboración propia

Figura 10. Grado de confianza en CoDi

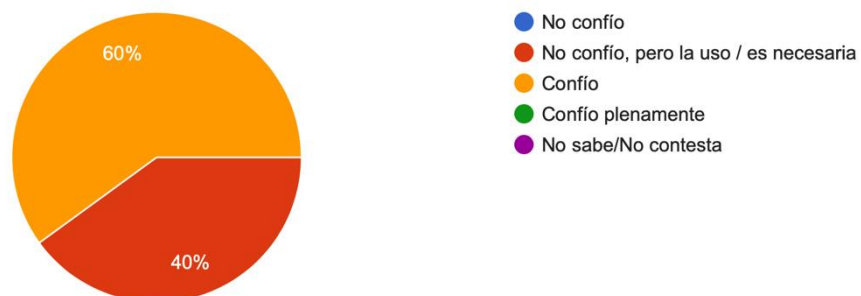
CoDi
5 respuestas



Fuente: Elaboración propia

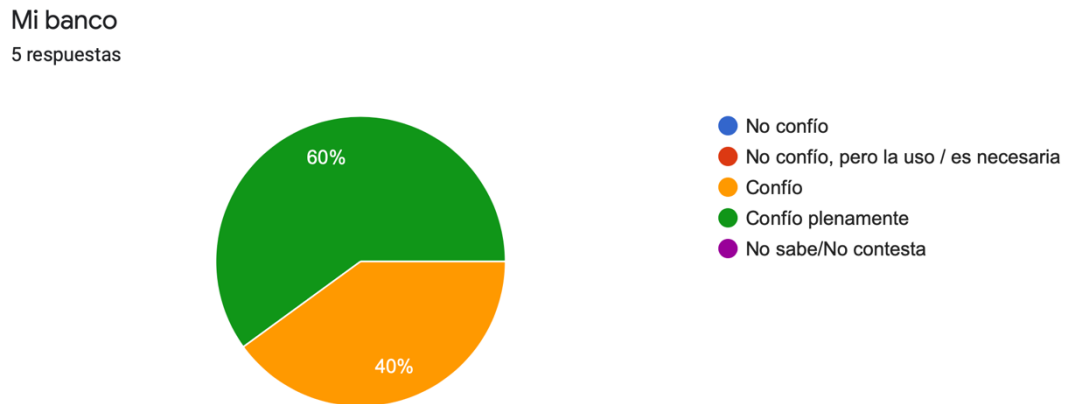
Figura 11. Grado de confianza en Mercado Libre, Amazon

Mercado Libre, Amazon
5 respuestas



Fuente: Elaboración propia

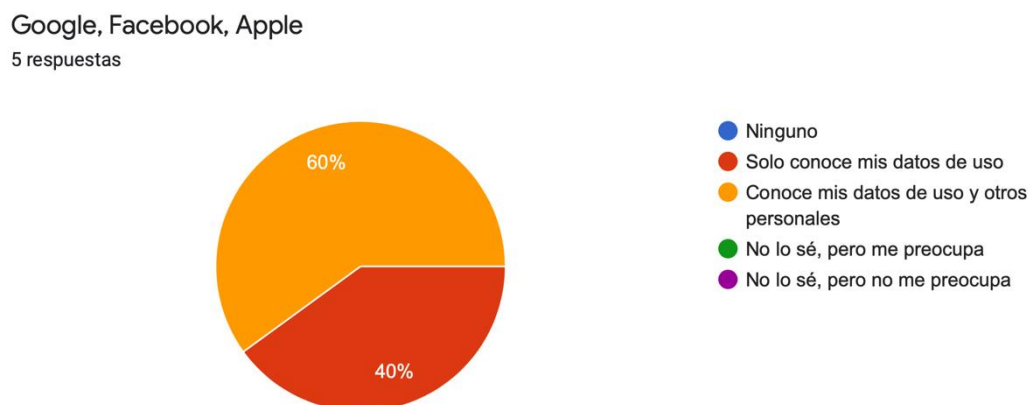
Figura 12. Grado de confianza en Mi Banco



Fuente: Elaboración propia

- Resultados Grado de conocimiento en uso y sesión de datos**

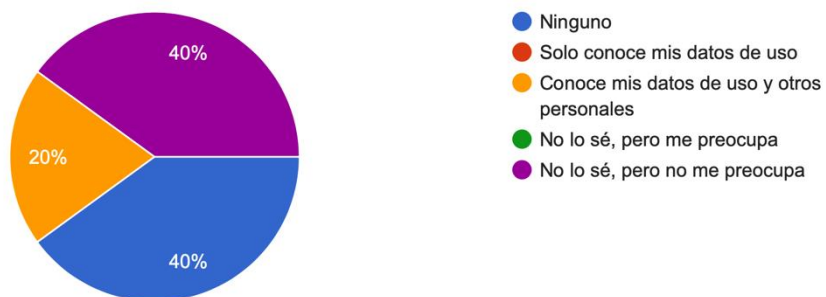
Figura 13. Grado de conocimiento en uso y sesión de datos en Google, Facebook, Apple



Fuente: Elaboración propia

Figura 14. Grado de conocimiento en uso y sesión de datos en CoDi

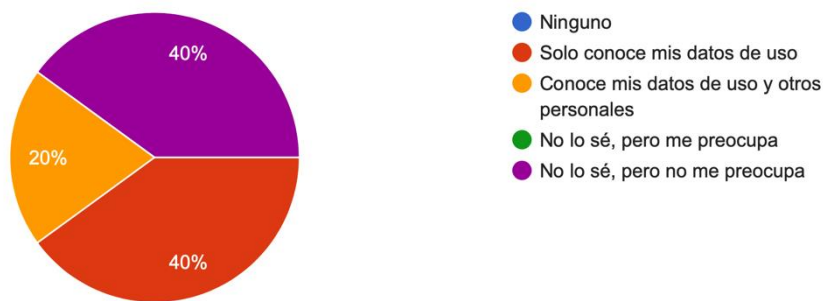
CoDi
5 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Grado de conocimiento en uso y sesión de datos en Mercado libre, Amazon

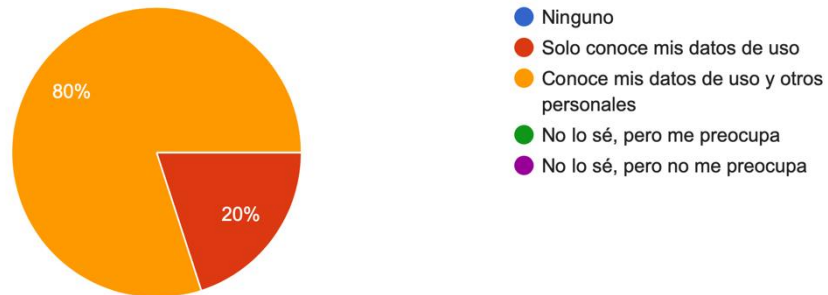
Mercado libre, Amazon
5 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Figura 16. Grado de conocimiento en uso y sesión de datos en Mi Banco

Mi banco
5 respuestas

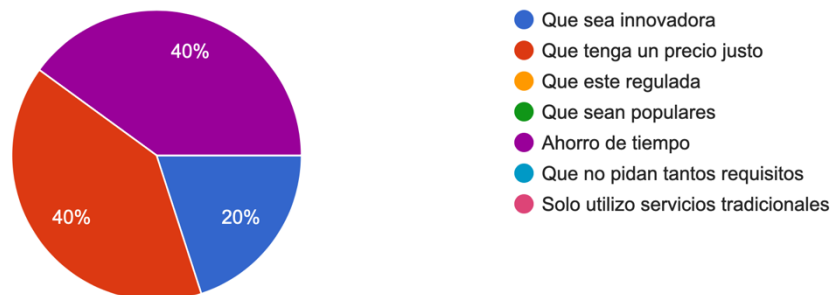


Fuente: Elaboración propia

- **Resultados Grado de motivación**

Figura 17. Motivación en uso de Fintech

¿Qué le motivaría a usar las Fintechs como herramienta para la gestión de sus finanzas personales?
5 respuestas

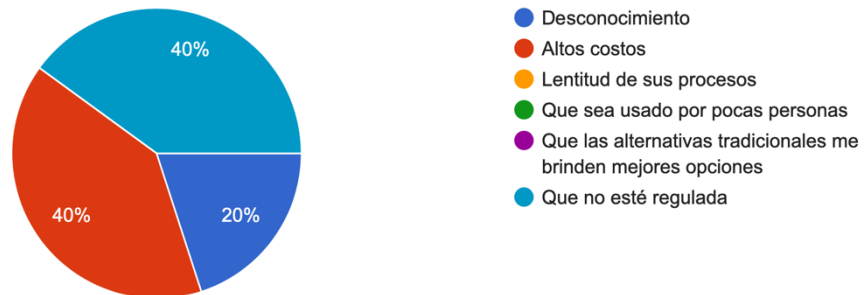


Fuente: Elaboración propia

Figura 18.Desmotivación en uso de Fintech

¿Qué le desmotivaría para usar las Fintechs como herramienta para la gestión de sus finanzas personales?

5 respuestas



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados mostrados en las gráficas anteriores, únicamente tres empresas aceptaron realizar la capacitación en el uso de la aplicación CoDi®.

4.1.2 Capacitación CoDi®

Se utilizó la plataforma digital Zoom para llevar a cabo la capacitación en línea sobre el uso de la Aplicación CoDi®.

Dicha capacitación se dio a 3 microempresarios:

- Fotografía Los Pinos – Estudio Fotográfico
- Ambrosía – Restaurante de comida corrida
- El Carbón D'Hugo – Restaurante de Comida Rápida

Figura 19. Capacitación CoDi



Fuente: Elaboración propia

Una vez concluida la capacitación, se procedió a aplicar la encuesta de diagnóstico final, para poder realizar la comparación de las variables a analizar.

4.1.3 Resultados del Diagnóstico Final

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta de diagnóstico final, que se aplicó únicamente a los microempresarios capacitados.

Figura 20. Tamaño de la empresa de acuerdo con el número de empleados

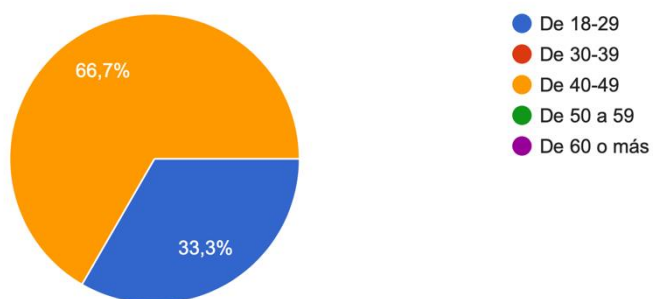
Tamaño de la empresa de acuerdo con el número de empleados
3 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Figura 21. Edad

Edad
3 respuestas

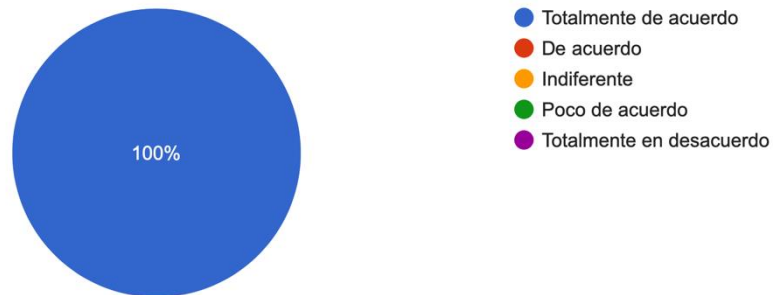


Fuente: Elaboración propia

Figura 22. Beneficios del uso de aplicaciones móviles para actividades financieras

¿Considera beneficioso utilizar Aplicaciones desde su celular para actividades financieras?

3 respuestas

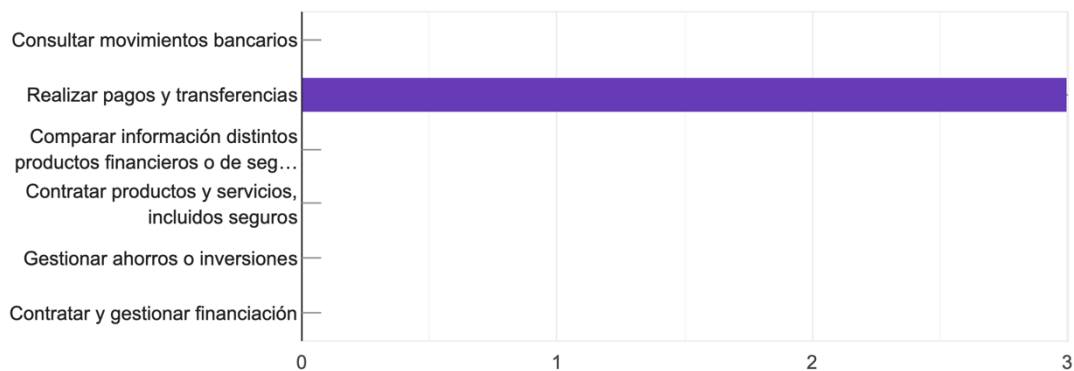


Fuente: Elaboración propia

Figura 23. Uso de tecnologías en servicios financieros

¿Utiliza alguna de las siguientes tecnologías en servicios financieros?

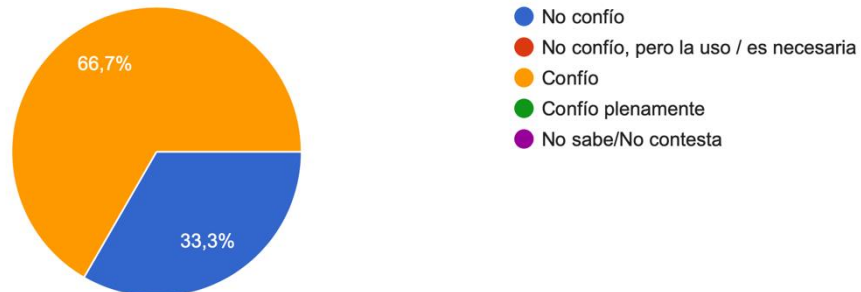
3 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Figura 24. Grado de confianza en Google, Facebook, Apple

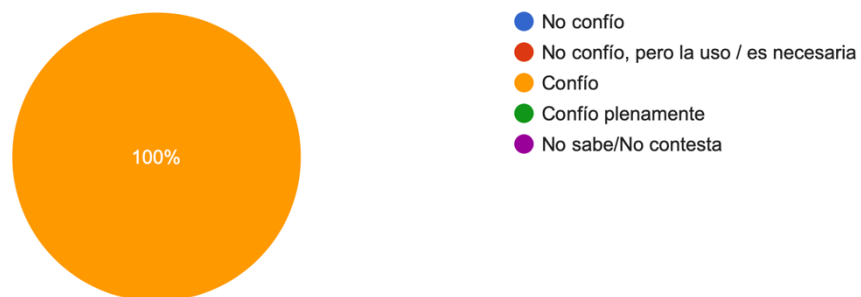
Google, Facebook, Apple
3 respuestas



Fuente: Elaboración propia

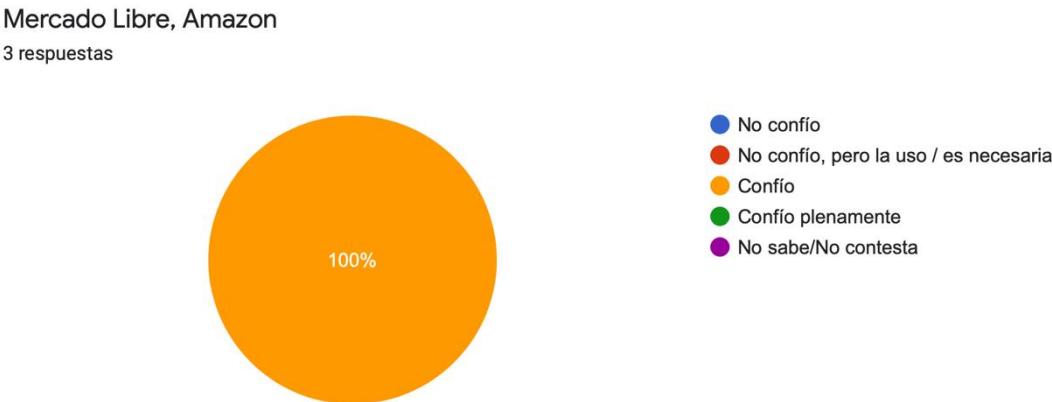
Figura 25. Grado de confianza en CoDi

CoDi
3 respuestas



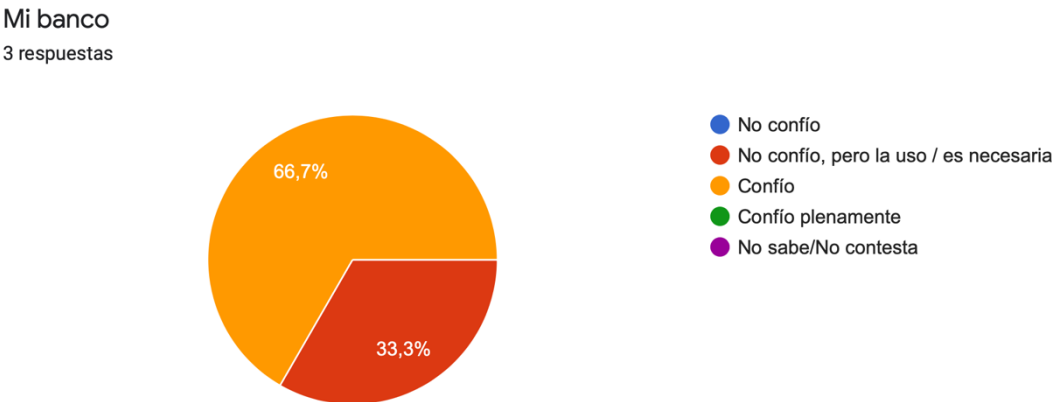
Fuente: Elaboración propia

Figura 26. Grado de confianza en Mercado Libre, Amazon



Fuente: Elaboración propia

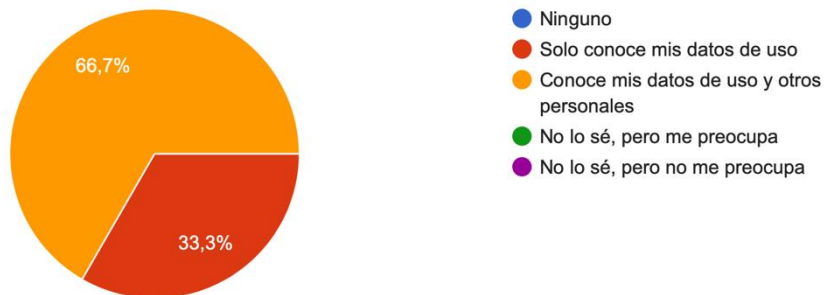
Figura 27. Grado de confianza en Mi Banco



Fuente: Elaboración propia

Figura 28. Grado de conocimiento en uso y sesión de datos en Google, Facebook, Apple

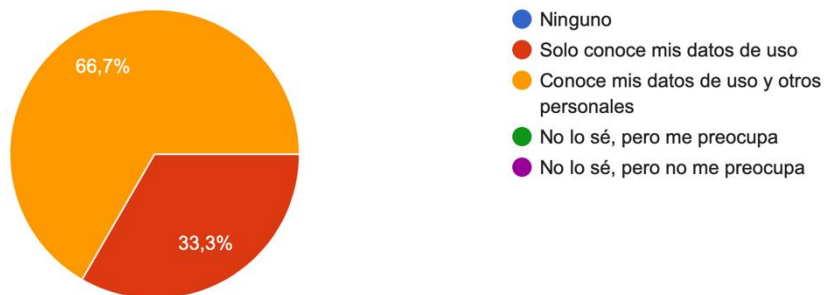
Google, Facebook, Apple
3 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Figura 29. Grado de conocimiento en uso y sesión de datos en CoDi

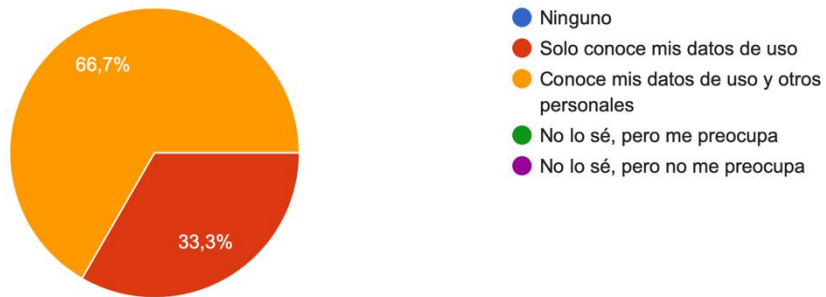
CoDi
3 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Figura 30. Grado de conocimiento en uso y sesión de datos en Mercado libre, Amazon

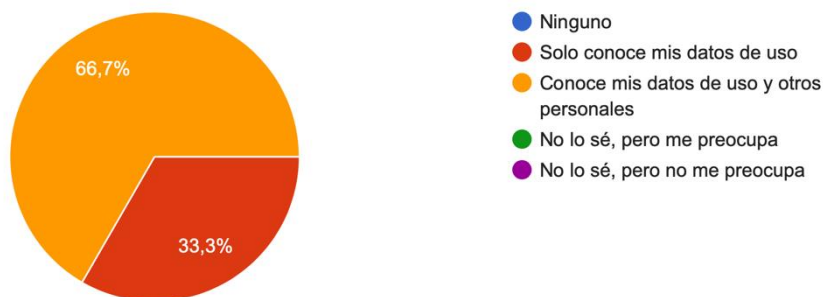
Mercado libre, Amazon
3 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Figura 31. Grado de conocimiento en uso y sesión de datos en Mi Banco

Mi banco
3 respuestas

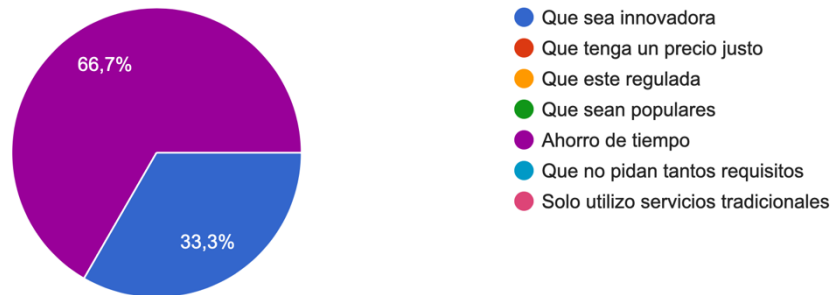


Fuente: Elaboración propia

Motivación en uso de Fintech

¿Qué le motivaría a usar las Fintechs como herramienta para la gestión de sus finanzas personales?

3 respuestas

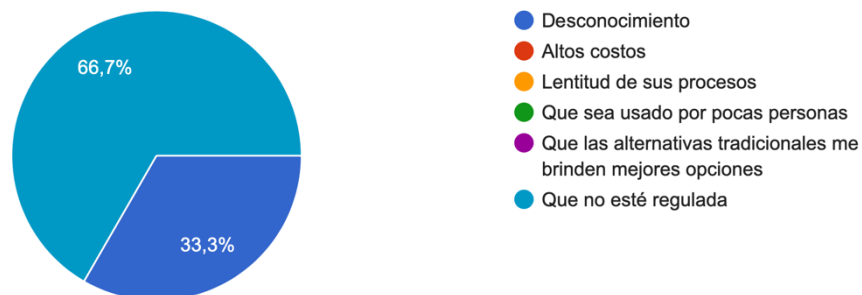


Fuente: Elaboración propia

Figura 32.Desmotivación en uso de Fintech

¿Qué le desmotivaría para usar las Fintechs como herramienta para la gestión de sus finanzas personales?

3 respuestas



Fuente: Elaboración propia

4.1.4 Análisis de los Resultados del Diagnóstico Inicial y Final

La aceptación de las hipótesis se analiza en el comparativo de las variables Fintech y Grado de Confianza, en base a las 3 encuestas realizadas a los empresarios antes y después de la capacitación aplicada en el uso de la herramienta de finanzas tecnológicas CoDi.

En la Hipótesis general se plantea si “Existe un impacto favorable para el programa de capacitación en el uso de finanzas tecnológicas en MiPyMEs de la Colonia Formando Hogar en la Ciudad de Veracruz”, con los resultados de la investigación nos arroja un 20% de incremento general en la consideración del beneficio del uso de Aplicaciones para actividades financieras en los equipos celulares aceptando así la hipótesis general de la investigación, y tomando como relación las respuestas de la variable Grado de Motivación, los empresarios comentan que la motivación para este uso es el Ahorro de tiempo, así como la innovación en aplicaciones para la gestión de las finanzas personales. Sin embargo, el desconocimiento y la falta de regulación siguen siendo motivos por los cuales pueden dudar en el uso de estas. En la variable Fintech, podemos observar que el porcentaje de la pregunta “¿Considera beneficioso utilizar Aplicaciones desde su celular para actividades financieras?” se incrementa del 80% al 100%.

En cuanto al análisis de las Hipótesis específicas “La capacitación impacta en el incremento de conocimientos sobre finanzas tecnológicas de las MiPyMEs” con los resultados de la investigación se pudo observar que los empresarios utilizan de igual manera las tecnologías para realizar pagos y transferencias.

Para la segunda Hipótesis específica “La capacitación impacta de manera significativa en el incremento de la confiabilidad en el uso de finanzas tecnológicas en las MiPyMEs” con los resultados de la investigación en la variable Grado de Confianza, el incremento de la confianza en el uso de herramientas como Google, Facebook, Apple y Mi Banco, pasaron del 60% al 66.7%; y el uso de CoDi, Mercado Libre y Amazon, pasaron del 60% al 100%.

De acuerdo con las hipótesis de esta investigación, se ha comprobado que nuestro instrumento de la aplicación de encuestas nos ayuda a entender el comportamiento del entorno de este trabajo de investigación; a continuación, se muestra el resumen donde se pudieron observar los resultados que se concentran en la siguiente tabla comparativa:

Tabla 4. Resumen de Variables de investigación – Comparativo

VARIABLES	PREGUNTAS	DIAGNÓSTICO INICIAL	DIAGNÓSTICO FINAL
Nombre: Fintech	¿Considera beneficioso utilizar Aplicaciones desde su celular para actividades financieras?	80% Totalmente de acuerdo	100% Totalmente de acuerdo
		20% De acuerdo	
	¿Utiliza alguna de las siguientes tecnologías en servicios financieros?	Realizar pagos y transferencias	Realizar pagos y transferencias
		Consultar movimientos bancarios	
Nombre: Grado de confianza	Google, Facebook, Apple	60% No confío, pero la uso	66.7% Confío
		40% Confío Plenamente	33.3% No confío
	CoDi	40% No sabe/No contesta	100% Confío
		40% Confío Plenamente	
		20% No confío, pero la uso	
	Mercado Libre, Amazon	60% Confío	100% Confío
		40% No confío, pero la uso	
	Mi banco	60% Confío Plenamente	66.7% Confío
Nombre: Grado de conocimiento en uso y sesión de datos	Google, Facebook, Apple	60% Conoce mis datos de uso y otros personales	66.7% Conoce mis datos de uso y otros personales
		40% Solo conoce mis datos de uso	33.3% Solo conoce mis datos de uso
	CoDi	40% No lo sé, pero me preocupa	66.7% Conoce mis datos de uso y otros personales
		40% Ninguno	33.3% Solo conoce mis datos de uso
		20% Conoce mis datos de uso y otros personales	
	Mercado Libre, Amazon	40% No lo sé, pero me preocupa	66.7% Conoce mis datos de uso y otros personales
		40% Solo conoce mis datos de uso	33.3% Solo conoce mis datos de uso
		20% Conoce mis datos de uso y otros personales	
	Mi banco	80% Conoce mis datos de uso y otros personales	66.7% Conoce mis datos de uso y otros personales
		20% Solo conoce mis datos de uso	33.3% Solo conoce mis datos de uso
Nombre: Grado de motivación	¿Qué le motivaría a usar las Fintechs como herramienta para la gestión de sus finanzas personales?	40% Ahorro de tiempo	66.7% Ahorro de tiempo
		40% Que tenga un precio justo	
		20% Que sea innovadora	
	¿Qué le desmotivaría para usar las Fintechs como herramienta para la gestión de sus finanzas personales?	40% Que no esté regulada	66.7% Que no esté regulada
		40% Altos costos	
		20% Desconocimiento	33.3% Desconocimiento

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos y la percepción que se tiene de la información de la aplicación CoDi, se concluye que existe una carencia de conocimientos sobre ella. La difusión de la información del uso y beneficios de la aplicación CoDi, no está siendo recibida por los microempresarios de la zona analizada. Por lo tanto, se recomienda realizar una campaña de difusión, que podría comenzar con las cámaras de comercio locales, para dar a conocer el uso y beneficios que esta aplicación tiene en las MiPyMEs.

De acuerdo con las estadísticas publicadas sobre el uso de la plataforma CoDi, de septiembre de 2019, donde sólo el 0.03% de la población con un teléfono con clave lada de la ciudad de Veracruz, contaba con una aplicación móvil capaz de utilizar dicha plataforma, se tuvo un incremento al 33.69% de personas adultas con aplicaciones bancarias disponibles para su uso en septiembre del 2022.

De acuerdo con los datos obtenido de la plataforma Data México, el 59.9% de la población del Estado de Veracruz se ubica en edad económicamente activa. En el último Censo Económico realizado por el INEGI en 2019 había en el estado de Veracruz, un total de 438 mil 214 establecimientos, con 1 millón 701 mil 915 personas ocupadas en ellos; el 46.7% de los establecimientos corresponde al sector Comercio, 40.7% a los Servicios, 10.5% a las Manufacturas y 2.1% al Resto de actividades económicas. Del total de establecimientos, 96.1% son tamaño Micro (0 a 10 personas ocupadas); 3.8% son PYMES (11 a 250 personas) y 0.1% Grandes (más de 251 personas). Tomando en cuenta dichos datos, y comparando con los resultados de la capacitación a los microempresarios, podemos observar que el uso de la plataforma se encuentra muy por debajo de la capacidad que tiene para atención a micro, pequeñas y medianas empresas de la zona.

Durante la capacitación, los comentarios generalizados que se pueden resaltar que los microempresarios mencionaron, es que la falta de conocimiento en este tipo de tecnologías han sido el principal motivo para su escasa utilización. Anteriormente habían escuchado hablar de la aplicación, pero no habían tenido el tiempo para poder estudiar el

uso de esta ni sus beneficios. Además, los costos de uso de las aplicaciones son el segundo motivo por el cual se limitan a utilizarlas, ya que, durante la pandemia, comentan que sus ventas disminuyeron significativamente.

Después de la capacitación, los empresarios se mostraron muy interesados en el uso y manejo de CoDi, así como en su recomendación, tanto a sus clientes como a sus proveedores, para poder reducir el uso de papel moneda, y el tiempo de realización de sus transacciones monetarias.

Instrumentos de Medición

Encuesta de Diagnóstico Inicial

<https://forms.gle/MZBTEKEKeJxxD6pz7>

Diagnóstico Inicial - Uso de Fintech

Identificar el nivel de conocimientos de los empresarios de MIPyMes de la Colonia Formando Hogar sobre el uso de finanzas tecnológicas.

***Obligatorio**

1. Tamaño de la empresa de acuerdo con el número de empleados *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Micro (0-5)
☐ Pequeña (6-20)
☐ Mediana (21-100)

2. Edad *

Marca solo un óvalo.

- ☐ De 18-29
☐ De 30-39
☐ De 40-49
☐ De 50 a 59
☐ De 60 o más

3. ¿Conoce el término Fintech / Finanzas tecnológicas? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

4. ¿Tiene en su teléfono celular alguna Aplicación Bancaria? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

5. ¿Considera beneficioso utilizar Aplicaciones desde su celular para actividades financieras? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Indiferente
☐ Poco de acuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

6. ¿Utiliza alguna de las siguientes tecnologías en servicios financieros? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Consultar movimientos bancarios
☐ Realizar pagos y transferencias
☐ Comparar información distintos productos financieros o de seguros
☐ Contratar productos y servicios, incluidos seguros
☐ Gestionar ahorros o inversiones
☐ Contratar y gestionar financiación

7. ¿Conoce la aplicación CoDi? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

8. ¿Le interesaría recibir una capacitación sobre su uso? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

Grado de
confianza

Indique el grado de confianza que tiene en tecnologías, entidades financieras e instituciones

9. Google, Facebook, Apple *

Marca solo un óvalo.

☐ No confío

☐ No confío, pero la uso / es necesaria

☐ Confío

☐ Confío plenamente

☐ No sabe/No contesta

10. CoDi *

Marca solo un óvalo.

☐ No confío

☐ No confío, pero la uso / es necesaria

☐ Confío

☐ Confío plenamente

☐ No sabe/No contesta

11. Mercado Libre, Amazon *

Marca solo un óvalo.

- ☐ No confío
- ☐ No confío, pero la uso / es necesaria
- ☐ Confío
- ☐ Confío plenamente
- ☐ No sabe/No contesta

12. Mi banco *

Marca solo un óvalo.

- ☐ No confío
- ☐ No confío, pero la uso / es necesaria
- ☐ Confío
- ☐ Confío plenamente
- ☐ No sabe/No contesta

Grado de conocimiento en
uso y sesión de datos

Indique el grado de conocimiento en uso y sesión de datos de las siguientes tecnologías, entidades financieras e instituciones

13. Google, Facebook, Apple *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Ninguno
- ☐ Solo conoce mis datos de uso
- ☐ Conoce mis datos de uso y otros personales
- ☐ No lo sé, pero me preocupa
- ☐ No lo sé, pero no me preocupa

14. CoDi *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Ninguno
- ☐ Solo conoce mis datos de uso
- ☐ Conoce mis datos de uso y otros personales
- ☐ No lo sé, pero me preocupa
- ☐ No lo sé, pero no me preocupa

15. Mercado libre, Amazon *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Ninguno
- ☐ Solo conoce mis datos de uso
- ☐ Conoce mis datos de uso y otros personales
- ☐ No lo sé, pero me preocupa
- ☐ No lo sé, pero no me preocupa

16. Mi banco *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Ninguno
- ☐ Solo conoce mis datos de uso
- ☐ Conoce mis datos de uso y otros personales
- ☐ No lo sé, pero me preocupa
- ☐ No lo sé, pero no me preocupa

Grado de motivación

17. ¿Qué le motivaría a usar las Fintechs como herramienta para la gestión de sus finanzas personales?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Que sea innovadora
- ☐ Que tenga un precio justo
- ☐ Que este regulada
- ☐ Que sean populares
- ☐ Ahorro de tiempo
- ☐ Que no pidan tantos requisitos
- ☐ Solo utilizo servicios tradicionales

18. ¿Qué le desmotivaría para usar las Fintechs como herramienta para la gestión de sus finanza personales?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Desconocimiento
- ☐ Altos costos
- ☐ Lentitud de sus procesos
- ☐ Que sea usado por pocas personas
- ☐ Que las alternativas tradicionales me brinden mejores opciones
- ☐ Que no esté regulada

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

1. Material para Capacitación CoDi®

Figura 33. Presentación



Fuente: Elaboración propia

Figura 34. Índice



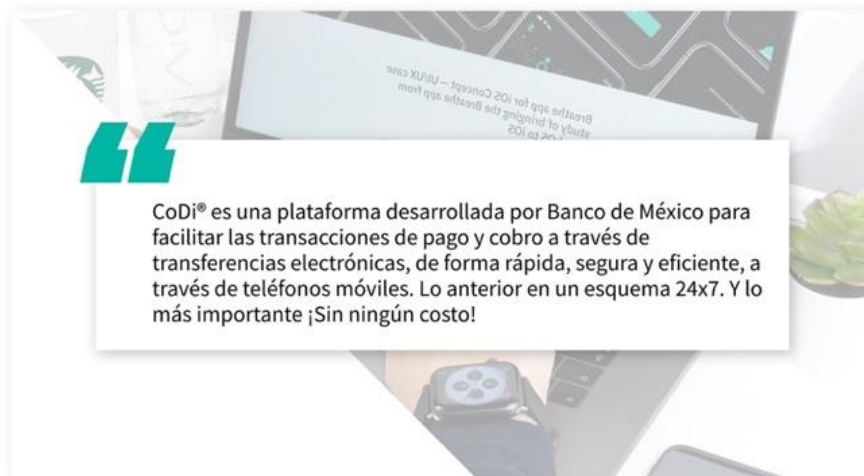
Fuente: Elaboración propia

Figura 35.¿Qué es CoDi®?



Fuente: Elaboración propia

Figura 36.Definición CoDi®



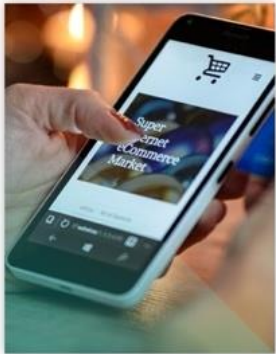
Fuente: Elaboración propia

Figura 37. Beneficios Introducción



Fuente: Elaboración propia

Figura 38. Beneficios



BENEFICIOS

Pagos	Cobros
• Transferencias rápidas, seguras y eficientes • Te cobran menos • Menos filas en cajeros automáticos • Sin costos • Mayor control de tus finanzas y acceso a servicios financieros a la medida	• Transferencias rápidas, seguras y eficientes • Sin contracargos • Disposición inmediata • Sin costos • Mayor control de tus finanzas y acceso a servicios financieros a la medida

Fuente: Elaboración propia

Figura 39. ¿Cómo lo utilizo?



Fuente: Elaboración propia

Figura 40. QR y NFC

CODI® USA LA TECNOLOGÍA DE LOS CÓDIGOS QR Y NFC:

La tecnología QR (de respuesta rápida, por sus siglas en inglés) consiste en un código de barras (como los que aparecen en los artículos del supermercado) cuyos datos están guardados dentro de un cuadrado, mismo que permite almacenar una gran cantidad de información para después ser leída y mostrada desde una aplicación (App) en un teléfono celular. Este código puede estar estático en un establecimiento o se puede generar en cada transacción.

La tecnología NFC (comunicación de campo cercano) se basa en la transmisión de datos e información, con el sólo hecho de aproximar dos dispositivos móviles entre sí.

A photograph showing a hand holding a smartphone. The screen of the phone displays a QR code. In the background, there are shelves of a store, possibly a supermarket, with various products visible.

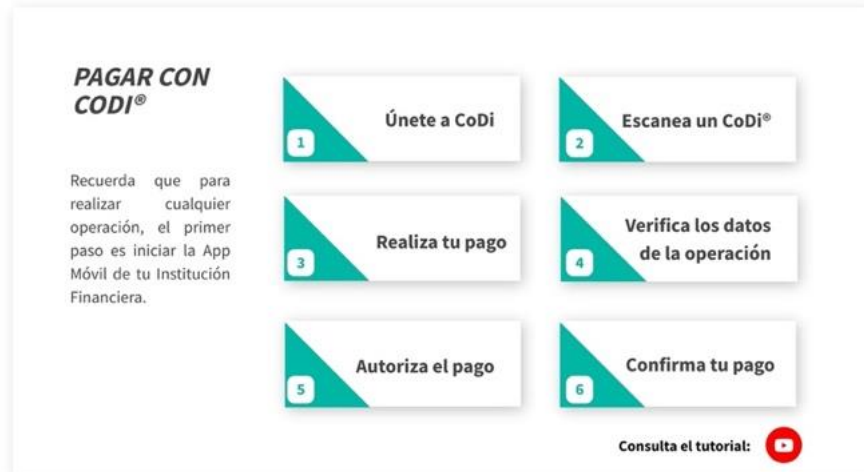
Fuente: Elaboración propia

Figura 41. Pagos CoDi®



Fuente: Elaboración propia

Figura 42. CoDi® Pago



Fuente: Elaboración propia

Figura 43. Cobros CoDi®



Fuente: Elaboración propia

Figura 44. ¿Cómo generar un CoDi®?



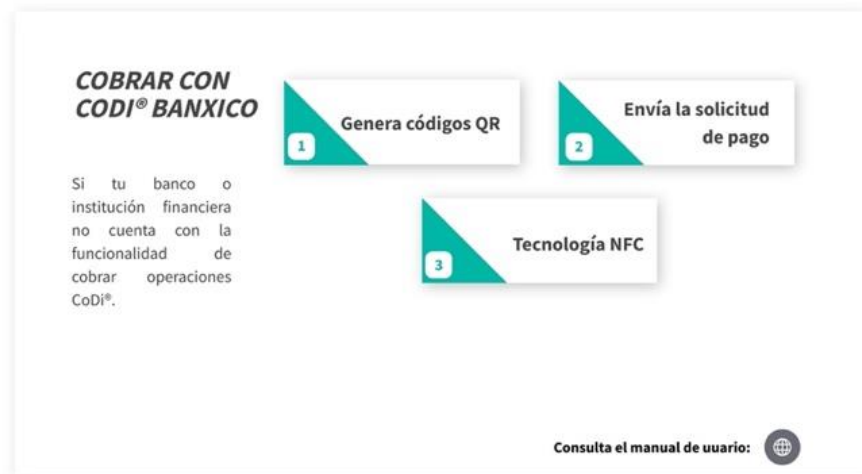
Fuente: Elaboración propia

Figura 45.CoDi® Cobro



Fuente: Elaboración propia

Figura 46.CoDi® Cobro Banxico



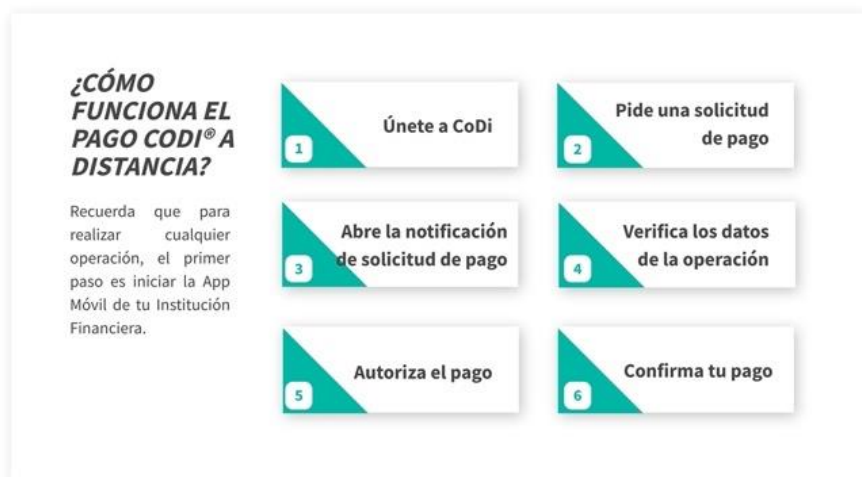
Fuente: Elaboración propia

Figura 47.CoDi® a Distancia



Fuente: Elaboración propia

Figura 48.CoDi® Pago a distancia



Fuente: Elaboración propia

Figura 49.CoDi® Cobro a distancia



Fuente: Elaboración propia

Figura 50.Instituciones participantes



Fuente: Elaboración propia

Figura 51. Pagos y cobros



Fuente: Elaboración propia

Figura 52. Solo pagos



Fuente: Elaboración propia

Figura 53.Solo cobros



Fuente: Elaboración propia

Figura 54.Apertura remota



Fuente: Elaboración propia

Figura 55.Mayores de \$8,000



Fuente: Elaboración propia

Figura 56.Estadísticas



Fuente: Elaboración propia

Figura 57. Cuentas validadas



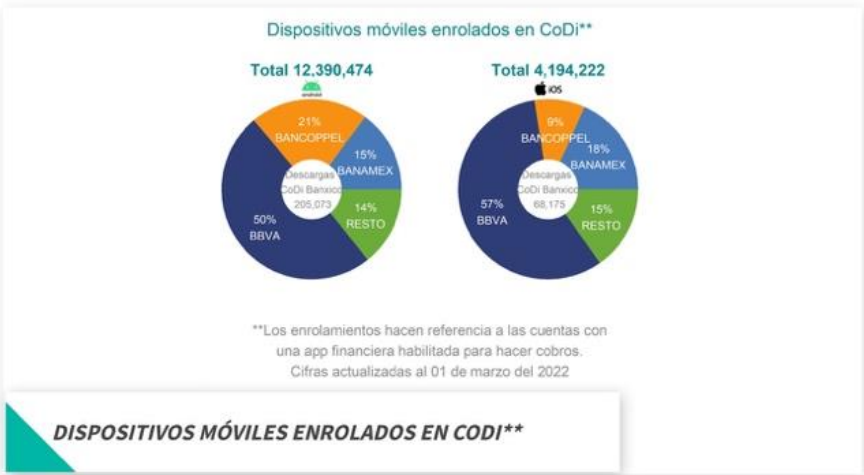
Fuente: Elaboración propia

Figura 58. Operaciones y montos



Fuente: Elaboración propia

Figura 59.Dispositivos



Fuente: Elaboración propia

Figura 60.Despedida



Fuente: Elaboración propia

2. Encuesta de Diagnóstico Final

<https://forms.gle/bQdmVys64bxi2YZw7>

Diagnóstico Final - Fintech

**Obligatorio*

1. Tamaño de la empresa de acuerdo con el número de empleados *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Micro (0-5)
☐ Pequeña (6-20)
☐ Mediana (21-100)

2. Edad *

Marca solo un óvalo.

- ☐ De 18-29
☐ De 30-39
☐ De 40-49
☐ De 50 a 59
☐ De 60 o más

3. ¿Considera beneficioso utilizar Aplicaciones desde su celular para actividades financieras? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Totalmente de acuerdo
☐ De acuerdo
☐ Indiferente
☐ Poco de acuerdo
☐ Totalmente en desacuerdo

4. ¿Utiliza alguna de las siguientes tecnologías en servicios financieros? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Consultar movimientos bancarios
- ☐ Realizar pagos y transferencias
- ☐ Comparar información distintos productos financieros o de seguros
- ☐ Contratar productos y servicios, incluidos seguros
- ☐ Gestionar ahorros o inversiones
- ☐ Contratar y gestionar financiación

Grado de
confianza

Indique el grado de confianza que tiene en tecnologías, entidades financieras e instituciones

5. Google, Facebook, Apple *

Marca solo un óvalo.

- ☐ No confío
- ☐ No confío, pero la uso / es necesaria
- ☐ Confío
- ☐ Confío plenamente
- ☐ No sabe/No contesta

6. CoDi *

Marca solo un óvalo.

- ☐ No confío
- ☐ No confío, pero la uso / es necesaria
- ☐ Confío
- ☐ Confío plenamente
- ☐ No sabe/No contesta

7. Mercado Libre, Amazon *

Marca solo un óvalo.

- ☐ No confío
- ☐ No confío, pero la uso / es necesaria
- ☐ Confío
- ☐ Confío plenamente
- ☐ No sabe/No contesta

8. Mi banco *

Marca solo un óvalo.

- ☐ No confío
- ☐ No confío, pero la uso / es necesaria
- ☐ Confío
- ☐ Confío plenamente
- ☐ No sabe/No contesta

Grado de conocimiento en
uso y sesión de datos

Indique el grado de conocimiento en uso y sesión de datos de las siguientes tecnologías, entidades financieras e instituciones

9. Google, Facebook, Apple *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Ninguno
- ☐ Solo conoce mis datos de uso
- ☐ Conoce mis datos de uso y otros personales
- ☐ No lo sé, pero me preocupa
- ☐ No lo sé, pero no me preocupa

10. CoDi *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Ninguno
- ☐ Solo conoce mis datos de uso
- ☐ Conoce mis datos de uso y otros personales
- ☐ No lo sé, pero me preocupa
- ☐ No lo sé, pero no me preocupa

11. Mercado libre, Amazon *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Ninguno
- ☐ Solo conoce mis datos de uso
- ☐ Conoce mis datos de uso y otros personales
- ☐ No lo sé, pero me preocupa
- ☐ No lo sé, pero no me preocupa

12. Mi banco *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Ninguno
- ☐ Solo conoce mis datos de uso
- ☐ Conoce mis datos de uso y otros personales
- ☐ No lo sé, pero me preocupa
- ☐ No lo sé, pero no me preocupa

Grado de motivación

13. ¿Qué le motivaría a usar las Fintechs como herramienta para la gestión de sus finanzas personales?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Que sea innovadora
- ☐ Que tenga un precio justo
- ☐ Que este regulada
- ☐ Que sean populares
- ☐ Ahorro de tiempo
- ☐ Que no pidan tantos requisitos
- ☐ Solo utilizo servicios tradicionales

14. ¿Qué le desmotivaría para usar las Fintechs como herramienta para la gestión de sus finanza personales?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Desconocimiento
- ☐ Altos costos
- ☐ Lentitud de sus procesos
- ☐ Que sea usado por pocas personas
- ☐ Que las alternativas tradicionales me brinden mejores opciones
- ☐ Que no esté regulada

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Bibliografía

(S/f-a). Org.co. Recuperado el 26 de mayo de 2022, de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/22726/1%20Un%20breve%20re corrido%20por%20la%20historia%20del%20Fintech.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

(S/f-b). Gob.mx. Recuperado el 26 de mayo de 2022, de https://www.cnbv.gob.mx/Inclusión/Anexos%20Inclusin%20Financiera/Panorama_IF_2021 .pdf

(S/f-c). Org.mx. Recuperado el 26 de mayo de 2022, de <https://imco.org.mx/el-rompecabezas-de-la-inclusion-financiera-en-mexico/>

Avendaño Carbellido, Octavio (2018). Los retos de la banca digital en México. IUS. Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla A.C., 12(41),87-108. [fecha de Consulta 26 de mayo de 2022]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293258387006>

Arner, D. W., Zetsche, D. A., Buckley, R. P., & Barberis, J. N. (2017). Fintech and regtech: Enabling innovation while preserving financial stability. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3211708>

Buenrostro Mercado, Héctor Edgar, & Hernández Eguiarte, María del Carmen (2019). La incorporación de las TIC en las empresas. Factores de la brecha digital en las Mipymes de Aguascalientes. Economía: Teoría y práctica, (50),101-124. [fecha de Consulta 26 de mayo de 2022]. ISSN: 0188-3380. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281161618005>

Canedo, M. (2019, 15 febrero). Fintech es la herramienta que tiene como objetivo mitigar los fallos de información. Limita los fallos de mercado, posibilitando la [Comentario sobre “Jornada Fintech de la CNMC”]. <https://blog.cnmc.es/2019/02/15/el-puzzle-de-frases-que-marcaron-la-jornada-fintech-de-la-cnmc/>

Condusef estadísticas. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 26 de mayo de 2022, de <https://www.condusef.gob.mx/?p=estadisticas>

Declaración Conjunta sobre el Comercio Electrónico, reunión de Davos. (s/f). Wto.org. Recuperado el 26 de mayo de 2022, de https://www.wto.org/spanish/news_s/spra_s/spra300_s.htm

DOF - Diario Oficial de la Federación. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 26 de mayo de 2022, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=4946386

Estadísticas de la plataforma CoDi®. (n.d.). Www.codi.org.mx. Retrieved November 11, 2022, from <https://www.codi.org.mx/paginas/Estadisticas.html>

Heinze Martin, Gerhard, Olmedo Canchola, Víctor Hugo, & Andoney Mayén, Jéssica Valeria. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. Acta médica Grupo Ángeles, 15(2), 150-153. Recuperado en 26 de mayo de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200150&lng=es&tlng=es.

Hochstein, M. (2015). Bank Think Fintech (la palabra, eso es) evoluciona. Obtenido de <https://www.americanbanker.com/opinion/fintech-the-word-that-is-envolves>

Las TICS en el ámbito educativo. (2012, septiembre 30). Educrea. <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>

Lavalleja, M. (s/f). Panorama de las Fintech Principales desafíos y oportunidades para el Uruguay. Cepal.org. Recuperado el 26 de mayo de 2022, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45727/1/S2000326_es.pdf

Mejía Cardona, Marco Aurelio, & Bermeo-Giraldo, María Camila, & Valencia-Arias, Alejandro, & Montoya-Restrepo, Luz Alexandra (2020). Incursión de las TIC en la gestión de la información financiera en las empresas pyme comerciales: estudio de caso. NOVUM, revista de Ciencias Sociales Aplicadas, I (10),25-41. [fecha de Consulta 26 de mayo de 2022]. ISSN: 0121-5698. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571361695002>

Raccanello, K., & Herrera Guzmán, E. (2014). Educación e inclusión financiera. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), XLIV (2), 119-141.

Ruiz Rey, Francisco José, & Cebrián de la Serna, Manuel, & Sánchez González, María, & Miró Amarante, María Lourdes (2022). Evaluación de programas online de capacitación docente sobre innovación y competencias digitales durante la Covid-19: #webinarsUNIA. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 25(1),121-140. [fecha de Consulta 26 de mayo de 2022]. ISSN: 1138-2783. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331469022007>

Saavedra García, María L., & Tapia Sánchez, Blanca (2013). El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) industriales mexicanas. Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento, 10(1),85-104. [fecha de Consulta 26 de mayo de 2022]. ISSN: 1690-7515. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82326270007>

Veracruz de Ignacio de la Llave: Economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación, salud y seguridad pública. (n.d.). Data México. Retrieved November 11, 2022, from [https://datamexico.org/es/profile/geo/veracruz-de-ignacio-de-la-llave-ve#:~:text=Poblaci%C3%B3n%20Econ%C3%B3micamente%20Activa%20\(PEA\)](https://datamexico.org/es/profile/geo/veracruz-de-ignacio-de-la-llave-ve#:~:text=Poblaci%C3%B3n%20Econ%C3%B3micamente%20Activa%20(PEA))