

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**FACTORES DETERMINANTES DE LA INTENCIÓN DE ADOPCIÓN
DE SERVICIOS FINTECH POR PARTE DE LOS MICRO Y PEQUEÑOS
EMPRESARIOS CHICLAYANOS**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTOR

JANELLA JHOJANI MERINO BALCAZAR

ASESOR

ANGEL EDUARDO LLATAS RIVAS

<https://orcid.org/0000-0002-1452-808X>

Chiclayo, 2022

**FACTORES DETERMINANTES DE LA INTENCIÓN DE
ADOPCIÓN DE SERVICIOS FINTECH POR PARTE DE LOS
MICRO Y PEQUEÑOS EMPRESARIOS CHICLAYANOS**

PRESENTADA POR:

JANELLA JHOJANI MERINO BALCAZAR

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

APROBADA POR:

María De Las Mercedes Elizabeth Vigo Gálvez

PRESIDENTE

Pedro Jesús Cuyate Reque

SECRETARIO

Angel Eduardo Llatas Rivas

VOCAL

Dedicatoria

A Dios, por darme la fortaleza para seguir día a día, y a mi familia, por su apoyo incondicional

Agradecimientos

A todas las personas que de alguna manera me han brindado su apoyo durante el desarrollo de esta investigación; a mi asesor de tesis, Mgtr. Ángel Eduardo Llatas Rivas, mi familia y amigos cercanos

Índice

Resumen	5
Abstract	6
Introducción.....	7
Revisión de literatura.....	8
Materiales y métodos	17
Resultados y discusión	18
Conclusiones	23
Recomendaciones	24
Referencias.....	26
Anexos	32

Factores determinantes de la intención de adopción de servicios Fintech por parte de los micro y pequeños empresarios chiclayanos

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

www.usat.edu.pe

Fuente de Internet

1%

2

oa.upm.es

Fuente de Internet

1%

3

roderic.uv.es

Fuente de Internet

<1%

4

www.aemarkcongresos.com

Fuente de Internet

<1%

5

tesis.pucp.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

6

tesis.usat.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

7

ruidera.uclm.es

Fuente de Internet

<1%

8

www.rac.uab.cat

Fuente de Internet

<1%

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores que influyen en la intención de adopción de servicios Fintech por parte de los micro y pequeños empresarios chiclayanos; con dicho propósito, se realizó un estudio cuantitativo de tipo aplicado, en el cual se hizo uso del modelo de aceptación de la tecnología extendido propuesto por Hu, Ding, Li, Chen y Yang (2019) para el análisis de nueve variables vinculadas con la adopción de estas tecnologías. Asimismo, se diseñó un cuestionario estructurado, el cual fue aplicado a 101 empresarios del distrito de Chiclayo. Los datos recopilados fueron analizados estadísticamente a través del software SmartPLS v.3.3.2., empleándose el modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales para la prueba de las hipótesis. Los resultados obtenidos reafirmaron que la mayor parte de los constructos contemplados por el modelo conceptual poseen un gran poder explicativo sobre la intención de adoptar servicios Fintech, aceptándose once de las trece hipótesis examinadas. Así, se demostró que el empresariado chiclayano usa una nueva tecnología principalmente bajo la influencia de factores como la confianza, imagen de marca y utilidad percibida, considerando a su vez los riesgos potenciales a los que pueden estar expuestos; lo cual, en conjunto, influyen en su actitud de adoptar servicios Fintech. Finalmente, el análisis también evidenció que el apoyo gubernamental y la facilidad de uso percibida generan un efecto mínimo; siendo la innovación de usuario el único factor que resultó ser no significativo en la intención de adoptar esta clase de servicios.

Palabras claves: Fintech, Intención de adopción, MYPE, Servicios Fintech

Clasificación JEL: G2, O3, O33

Abstract

The objective of this research was to determine the factors that influence the intention to adopt Fintech services by micro and small entrepreneurs from Chiclayo; for this purpose, a quantitative study of an applied type was carried out, in which the extended technology acceptance model proposed by Hu, Ding, Li, Chen and Yang (2019) was used for the analysis of nine variables related to the adoption of these technologies. Likewise, a structured questionnaire was designed, which was applied to 101 entrepreneurs from Chiclayo district. The collected data was statistically analyzed through SmartPLS v.3.3.2. software, using the partial least squares structural equation modeling to test the hypotheses. The obtained results reaffirmed that most of the constructs contemplated by the conceptual model have great explanatory power on the adoption intention of Fintech services, accepting eleven of the thirteen hypotheses examined. Thus, it was demonstrated that businesspeople from Chiclayo use a new technology mainly under the influence of factors such as trust, brand image and perceived utility, considering at the same time the potential risks that they may be exposed to; which, together, influence in their attitude to adopt Fintech services. Finally, the analysis also showed that government support and perceived ease of use generate a minimal effect; being user innovativeness the only factor that turned out to be non-significant in the intention to adopt this kind of services.

Keywords: Fintech, Adoption intention, Micro and small enterprises, Fintech services

JEL classification: G2, O3, O33

Introducción

Es ampliamente conocido que las micro y pequeñas empresas (MYPE) representan un elemento importante en la economía de los países latinoamericanos; así, ya sea debido a su rol como generadoras de empleo (el 51.2% de los puestos de trabajo formal son generados por dichas empresas) o a su peso en el tejido productivo (representan el 91% del segmento empresarial); esta clase de organizaciones suponen el eje central para garantizar no solo un crecimiento económico, sino también un desarrollo social y la generación de empleo en cualquier nación (Dini & Stumpo, 2018; Organización Internacional del Trabajo, 2019). No obstante, el mencionado sector debe hacer frente a diversas barreras que obstaculizan su desarrollo, entre las que resaltan la informalidad y los sistemas impositivos (Ferraro & Rojo, 2018), el acceso y el costo que implica el financiamiento (Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores IIMV, 2017) y la poca capacidad de las empresas para adoptar nuevas tecnologías que les permitan reinventar su modelo de negocio y ajustar sus sistemas de gestión (Dini & Stumpo, 2018). Como es natural esta realidad no escapa al Perú, donde las MYPE, pese a ser el motor de la economía del país (Mathews, 2019), deben enfrentar desafíos que abarcan desde el acceso al financiamiento e inconvenientes burocráticos (Cámara de Comercio de Lima, 2018), hasta la innovación para la propia gestión del negocio (Ponce & Zevallos, 2017).

A la problemática descrita en el párrafo anterior se suma el fortuito impacto de la pandemia por COVID-19, la cual ha generado una drástica contracción de la economía mundial, afectando especialmente a los países en vías de desarrollo (Banco Mundial, 2020). Dicho acontecimiento ha traslucido a su vez la poca adopción de herramientas digitales por parte del empresariado peruano; así, según ComexPerú (2020), en el país, las MYPE presentan serios rezagos en la implementación de estas herramientas, convirtiéndose por tanto en uno de los principales retos a los que este sector requiere hacer frente en aras de mejorar su competitividad y ajustarse a la coyuntura actual. Por consiguiente, lo expuesto previamente revela la necesidad de herramientas que permitan a esta clase de organizaciones optar por soluciones que se adapten a su realidad y contribuyan de manera efectiva a su desarrollo y crecimiento dentro del mercado a través de una gestión más innovadora.

Paralelamente a ello, en los últimos años se ha evidenciado un crecimiento exponencial de *Startups* Fintech que han surgido como respuesta ante las necesidades latentes del mercado (Arner, Barberis & Buckley, 2016). En Perú existen aproximadamente 150 empresas Fintech que actualmente están realizando una transformación de la industria (E. López, 2020), siendo las categorías predominantes la de medios de pago y transferencias y la de financiamiento, las cuales tiene una participación en el mercado del 27.2% y 23.5% respectivamente (Ayllu Fintech & Fintech Perú, 2019). También existen otros segmentos como comercio y mercados, gestión de finanzas personales y empresariales, ahorros, seguros, *crowdfunding*, entre otros tipos de emprendimientos (Finnovista, 2017). En tal sentido, el panorama de la industria Fintech en el país es alentador, tanto para los emprendedores de este tipo de organizaciones como para sus potenciales clientes, pues esta clase de iniciativas disruptivas están asumiendo cada vez mayor protagonismo al atender las necesidades específicas de personas y empresas a través de innovadores y modernos modelos de negocio (Asociación de Bancos del Perú, 2019).

Llegado a este punto, es preciso comprender cómo el sector empresarial MYPE podría verse beneficiado con la adopción de servicios Fintech. Arner, Barberis, Walker, Buckley y Zetsche (2020) y IIMV (2017) señalan que entre las principales soluciones tecnológicas que podrían favorecer a esta clase de organizaciones se encuentran: plataformas de pago, *crowdlending*, *factoring*, soluciones para *e-commerce* e implementación de pagos digitales. Es más, en un contexto como el que se vive actualmente, donde se requiere minimizar el contacto físico con el propósito de frenar el contagio por COVID-19, herramientas como las billeteras móviles y

otras formas de transacciones que respaldan los pagos sin contacto (*contactless payments*) surgen como alternativas sumamente convenientes (Arner et al., 2020), pues permiten efectuar transacciones más rápidas y, que incluso, se adaptan a las normas de interacción social establecidas en el país. En efecto, esta clase de soluciones han adquirido una especial importancia dentro de dicho sector, donde la innovación (Ponce & Zevallos, 2017) y la adopción de tecnología (Maduku, Mpinganjira & Duh, 2016) son cruciales para que los negocios alcancen la competitividad y mantengan su rentabilidad en los mercados.

Sin embargo, pese a que dichos servicios se muestran como una excelente alternativa para las MYPE, factores como los delitos cibernéticos (Contreras, Diogo, Lopes, Herrero & Bueno, 2019), la falta de apoyo por parte del Estado (Hu et al., 2019), el riesgo percibido por los usuarios (Ryu, 2018), el desconocimiento de la población sobre este tipo de innovaciones financieras, la poca credibilidad de su modelo de negocio y la carencia de una regulación que facilite el desarrollo de la industria (Mendiola, 2020), pueden representar un gran limitante para el impulso de las Fintech en beneficio de los peruanos. A estos desafíos se suma el hecho de que solo el 51% de la población peruana en el área urbana está bancarizada y que de dicho segmento, únicamente el 57% utilizan banca móvil en smartphones y el 52% emplean banca por internet para realizar transacciones financieras (Ipsos Perú, 2020); ello pone en manifiesto la baja adopción de tecnologías en el plano financiero y subraya la importancia de analizar los factores claves que influyen en los individuos para adoptar esta clase de innovaciones; pues se requiere cautivar a aquel segmento de la población que se muestra reticente al uso de tecnologías digitales, prestando especial atención al ámbito empresarial, donde dichas herramientas pueden desempeñar un rol clave en el desarrollo de los negocios.

Teniendo en cuenta lo expuesto previamente, se formuló el siguiente problema de investigación: ¿Cuáles son los factores que determinan la intención de adopción de servicios Fintech por parte de los micro y pequeños empresarios chichilayanos?; planteándose como objetivo determinar los factores que influyen en la intención de adopción de estos servicios por parte del empresariado perteneciente al sector MYPE. Así, la relevancia de esta investigación está relacionada con el vacío teórico existente respecto a la adopción de los servicios ofertados por la industria Fintech; ya que si bien a nivel nacional se ha dado a conocer su importancia, no existen estudios que analicen por medio del TAM las percepciones y actitudes que se encuentran detrás del comportamiento de los usuarios. Del mismo modo, los resultados obtenidos serán de ayuda tanto para las empresas pertenecientes a este ámbito como para las autoridades competentes, pues les permitirán identificar las principales variables que afectan positiva o negativamente en la adopción de servicios Fintech y, por ende, ejecutar las estrategias necesarias para reducir o incrementar su impacto. Finalmente, el estudio contribuirá también a que los empresarios conozcan sobre dichas innovaciones tecnológicas y los beneficios que podrían generar en sus negocios, ya que estas suponen herramientas de gran utilidad para que el sector enfrente de manera innovadora los desafíos que actualmente presenta el mercado.

Revisión de literatura

El término Fintech proviene de la contracción de las palabras en inglés *finance* (finanzas) y *technology* (tecnología) (Fortnum, Pollari, Mead, Hughes & Speier, 2017); dicho vocablo ha adquirido mayor popularidad en la industria financiera (Gai, Qiu & Sun, 2018) gracias a la drástica transformación que las nuevas tecnologías están realizando en los servicios ofrecidos por instituciones vinculadas a este sector (Ivashchenko et al., 2018). Así, los servicios Fintech se presentan como alternativas innovadoras que haciendo uso del internet y el procesamiento automatizado de información (I. Lee & Shin, 2018), al igual que tecnologías de información emergentes, tales como *Big Data*, inteligencia artificial, *IoT* y computación en la nube

(Nakashima, 2018); buscan cambiar la forma en la que los productos financieros son ofrecidos tradicionalmente (Milian, Spinola & De Carvalho, 2019).

Ciertamente, estas innovadoras soluciones han adquirido especial importancia para el segmento empresarial, donde organizaciones como las MYPE, requieren de herramientas tecnológicas que les permitan modernizar sus procesos y modelos de gestión (ComexPerú, 2020). El Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2018) sostiene que debido a que en Latinoamérica existen un gran segmento de empresas que tienen un limitado acceso al sistema financiero tradicional –a causa de razones que varían desde una falta de historial crediticio que avale al empresario, hasta exigencias burocráticas–, las plataformas Fintech de financiamiento se muestran como una nueva opción para el empresariado a través de diversos servicios que se ajustan a sus necesidades, entre ellos destacan: *crowdlending*, alternativa en la que la plataforma Fintech actúa como mediadora, poniendo en contacto al empresario con potenciales prestamistas dispuestos a brindar soluciones de financiamiento específicas a cambio del pago de una tasa de interés determinada (Maier, 2016); *equity crowdfunding*, mecanismo en el que se ofrece al inversor una acción de una empresa o compromisos sobre beneficios de la misma como contraprestación a las aportaciones recibidas (IIMV, 2017); financiamiento de la cadena de suministro (*reverse factoring*), solución que permite que las empresas cancelen anticipadamente a sus proveedores las cuentas por pagar generando beneficios para ambas partes (Hoder, Wagner, Sguerra & Bertol, 2016); y *factoring*, la cual es un herramienta eficaz que contribuye a incrementar la liquidez y el capital de trabajo de las pequeñas empresas a través de la negociación de instrumentos como facturas o derechos de cobro (IIMV, 2017).

Del mismo modo, otras plataformas que pueden ser provechosas para el sector MYPE son las de pagos electrónicos, las cuales optimizan los procesos de pago y crean un rastro financiero de la empresa, contribuyendo indiscutiblemente a mejorar su historial para el acceso al crédito, pues permiten que las entidades financieras verifiquen los flujos de ingresos de la organización a través de los registros de volúmenes de ventas de la misma (Hoder et al., 2016). Dentro de las alternativas de pago ofertadas por esta clase de plataformas se encuentran: terminales de pago (*POS*), pagos móviles y sin contacto (*contactless payments*), pagos con código *QR* y billeteras móviles (Ivashchenko et al., 2018); dichas soluciones, a diferencia de los medios de pago tradicionales, brindan servicios personalizados que se adaptan a las necesidades de los clientes, minimizando los procedimientos de facturación a través de contraseñas o autenticación biométrica (Kang, 2018) e incluso contribuyen a disminuir la probabilidad de que los usuarios sean víctimas de asaltos debido al uso de efectivo (Urday, Morisaki & Fasanando, 2018). Asimismo, la conveniencia, rapidez y flexibilidad son otras de las características por las que se destacan este tipo de soluciones digitales (Jünger & Mietzner, 2020); a ello se suma el importante rol que actualmente pueden ejecutar en las organizaciones, ya que debido a la necesidad de minimizar el contacto físico a causa del COVID-19, las empresas requieren de mecanismos que les permitan adecuarse al contexto actual y asegurar su competitividad en la región; a su vez, dicha razón ha reforzado y contribuido aún más el impulso de décadas hacia una sociedad sin efectivo (Arner et al., 2020).

En línea con lo anterior se encuentran las soluciones Fintech diseñadas especialmente para *e-commerce*, las cuales son de gran utilidad para aquellas MYPE que han incursionado en este sector. Así, agregadores de tarjetas de crédito (J. López, Langthaler, Fabian & Mayorga, 2017) y otras plataformas de pago en línea para el comercio electrónico (Lavalleja, 2020), como la Fintech “PagoEfectivo”, permiten que los clientes utilicen diversos métodos de pago para efectuar sus compras *online*; ya sea a través de la banca por internet, banca móvil, entidades financieras, agentes o bodegas autorizadas, los usuarios pueden realizar los abonos respectivos de forma rápida y conveniente. Asimismo, la gestión de finanzas empresariales se presenta

como otra categoría sumamente beneficiosa para el sector objeto de estudio; entre los principales servicios que abarcan estas clases de plataformas se encuentran: facturación electrónica, contabilidad digital, gestión financiera, inteligencia empresarial y gestión de cobranza (BID, 2018).

No obstante, si bien estos modelos de negocio son capaces de ofrecer considerables beneficios a través de diversas soluciones digitales, su uso también está relacionado con ciertos aspectos que pueden afectar en gran medida su adopción. En este sentido, la intención de adoptar esta clase de innovaciones ha sido analizada a nivel internacional desde diferentes perspectivas (Ali, Muthaly & Dada, 2018; Contreras et al., 2019; Hu et al., 2019; Ivashchenko et al., 2018; Ryu, 2018; H. Stewart & Jürjens, 2018). Así, algunos investigadores han analizado la adopción de soluciones Fintech desde aspectos como las tasas de interés, los procesos, costos, montos y la flexibilidad propia de los servicios (Rosavina, Rahadi, Kitri, Nuraeni & Mayangsari, 2019); mientras que en otras publicaciones, dicho análisis fue abordado desde una perspectiva totalmente diferente, considerando factores como la utilidad y facilidad de uso percibida, el apoyo gubernamental, la innovación personal, la imagen de marca y la actitud de los usuarios (Hu et al., 2019), la privacidad, el estigma, la distancia transaccional y la influencia social (Contreras et al., 2019); así como la confianza, la seguridad de datos, el valor añadido y el diseño de interfaz de usuario (H. Stewart & Jürjens, 2018). Incluso algunas investigaciones se han centrado en explorar a profundidad los múltiples tipos de riesgo (Ryu, 2018; Savas, 2017) y los beneficios relacionados con el uso de esta nueva clase de plataformas digitales (Y. Chang, Wong, Lee & Jeong, 2016).

En línea con lo anterior, estudios previos han resaltado la importancia de la utilidad percibida como factor clave en el proceso de adoptar una nueva tecnología (Patel & Patel, 2018), demostrando que dicho constructo ejerce un efecto positivo en la intención de comportamiento de los individuos (Y. Chang et al., 2016; Hu et al., 2019; Marakarkandy, Yajnik & Dasgupta, 2017; Ryu, 2018); por ende, resulta crucial que innovaciones tecnológicas como los servicios Fintech presenten ciertos beneficios que los diferencien de las alternativas tradicionales para incrementar de esta forma su propensión de consumo (Contreras et al., 2019). Además, cabe señalar que la utilidad de un servicio puede verse afectada por la facilidad de uso percibida (Hu et al., 2019; Marakarkandy et al., 2017), ejerciendo esta última un impacto significativo en la actitud hacia el uso de una determinada tecnología (Chuang, Liu & Kao, 2016; Contreras et al., 2019; Marakarkandy et al., 2017; Shankar & Datta, 2018; H. Stewart & Jürjens, 2018); sin embargo, de acuerdo con Hu et al. (2019), la facilidad de uso no supone un factor relevante en una etapa inicial de adopción de tecnología debido a que los usuarios aún no han logrado adaptarse al manejo de la misma.

Del mismo modo, los resultados obtenidos por Chuang et al. (2016) y Hu et al. (2019) demostraron que la actitud de los usuarios contribuye de manera directa a su intención de adoptar servicios Fintech; a ello se suma lo expuesto por Marakarkandy et al. (2017), cuyos hallazgos ponen en manifiesto la importancia de la actitud como uno de los principales factores que determinan la adopción de un servicio digital. No obstante, este factor puede verse influenciado por aspectos como la utilidad y la facilidad de uso percibida (Tat, Suet, Chee, Aye & Ling, 2018), la confianza (Marakarkandy et al., 2017), el riesgo percibido (Savas, 2017), la marca del servicio (Chuang et al., 2016) y el apoyo gubernamental (Hu et al., 2019). En lo referente a la confianza, numerosas publicaciones (Chuang et al., 2016; Contreras et al., 2019; Marakarkandy et al., 2017; Shankar & Datta, 2018) han señalado su trascendencia en la adopción de innovaciones tecnológicas; según H. Stewart y Jürjens (2018) existen muchos elementos que influyen en la confianza para la adopción de servicios Fintech, entre ellos destacan principalmente la confidencialidad y seguridad de los datos, la privacidad, integridad,

seguridad de las transacciones y la confiabilidad de las organizaciones; lo cual en la industria Fintech adquiere especial relevancia, pues debido a su propia naturaleza, estos servicios están asociados a ciertos niveles de peligro o amenazas que generan incertidumbre entre los consumidores (Liao, Huang & Hsieh, 2016).

Asimismo, el estudio realizado por Hu et al. (2019) revela que la confianza en los servicios Fintech puede verse afectada por factores como la innovación personal, el riesgo percibido, el apoyo que brinda el Gobierno y la imagen de marca de la institución que ofrece la solución financiera. Así, en lo relacionado a la innovación de los usuarios, investigaciones previas evidencian el importante rol que desempeña dicho constructo en la intención de adoptar estos modernos modelos de negocio (Contreras et al., 2019), pues ejerce un efecto positivo en la actitud y la confianza de los consumidores (Hu et al., 2019); no obstante, lo expuesto previamente difiere con los hallazgos de Shankar y Datta (2018), cuyos resultados demostraron que si bien la innovación personal influye significativamente sobre la utilidad y la facilidad de uso percibida, esta variable no genera un impacto directo en la intención de adopción de los individuos.

Por otro lado, la literatura previa (Hu et al., 2019; Savas, 2017; Tat et al., 2018) evidencia que el riesgo percibido supone un factor crítico en la adopción de servicios innovadores. Específicamente en el contexto Fintech, esta variable tiene una importancia sustancial, pues como innovaciones tecnológicas emergentes y sin precedentes, los servicios Fintech implican una serie de riesgos de largo alcance que generan un grado de vulnerabilidad entre sus clientes (Ryu, 2018). Asimismo, debido a la naturaleza impredecible del internet, gran parte de los usuarios sienten que la privacidad de sus datos personales puede verse seriamente vulnerada por delincuentes cibernéticos (Liao et al., 2016) o que incluso pueden sufrir pérdidas financieras generadas por fallas en el funcionamiento del sistema, fraude financiero o cobro de tarifas adicionales por el uso de esta clase de plataformas digitales (Ryu, 2018). Por su parte, los hallazgos de Hu et al. (2019) evidencian que el riesgo percibido puede influir negativamente en las actitudes de los usuarios a través del impacto que genera en su confianza respecto a los servicios Fintech; siendo considerado uno de los predictores más relevantes de la adopción de soluciones electrónicas (Liao et al., 2016).

En relación a la imagen de marca, Chuang et al. (2016) afirman que dicho constructo adquiere una importancia sustancial en el sector Fintech, debido a que aspectos como la reputación y la credibilidad de la marca pueden superar en una primera instancia la desconfianza frente al uso de una nueva tecnología; en este sentido, los resultados obtenidos por Hu et al. (2019) revelan que una buena imagen de marca puede ejercer un efecto positivo en la confianza y la actitud de los consumidores frente al uso de servicios Fintech. Finalmente, otro aspecto sumamente relevante es el apoyo gubernamental, el cual supone un factor crucial en el impulso y promoción de esta clase de plataformas debido a que impacta significativamente en la intención de los usuarios de adoptar servicios Fintech. Dicha premisa es respaldada por autores como Marakarkandy et al. (2017), quienes ponen en evidencia la trascendencia de este factor para la adopción de servicios *online*, debido a que acciones como la promoción de estas tecnologías o la inversión en infraestructura por parte del Estado, facilita que la población pueda acceder a dichos productos digitales e incrementa sus niveles de confianza en los mismos.

Lo expuesto líneas arriba evidencia la necesidad de examinar las percepciones y actitudes que se encuentran detrás del comportamiento del empresariado chiclayano perteneciente al sector MYPE, pues la adopción de servicios Fintech se presenta como una medida fundamental para que estas organizaciones logren su crecimiento y sostenibilidad en el mercado nacional. No obstante, para el logro de dicho objetivo es necesaria la aplicación de un modelo conceptual que permita identificar aquellos factores que impulsan a los empresarios a adoptar estas

innovadoras soluciones. En este sentido, el modelo de aceptación de la tecnología –por sus siglas en inglés *TAM* (*technology acceptance model*)– surge como la alternativa más conveniente para llevar a cabo dicho análisis, ya que explica y predice la aceptación individual de la tecnología de la información (*TI*) por parte de los usuarios (Moon & Kim, 2001). El *TAM*, propuesto originalmente por Davis (1986), establece que la intención de comportamiento de una persona para usar una tecnología está determinada por dos factores o predictores: la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida por los usuarios (Venkatesh & Davis, 2000). En consecuencia, dada la eficacia del *TAM* para explicar la disposición de los individuos a adoptar una determinada tecnología y a que puede ser adaptado según la naturaleza del análisis, este modelo se ha convertido en uno de los más utilizados en el campo de la investigación científica (Zhang, Lu & Kizildag, 2018); siendo empleado a través de sus extensiones en diversos estudios vinculados con la aceptación de la tecnología en el ámbito financiero (Chong, Ooi, Lin & Tan, 2010; Chuang et al., 2016; Contreras et al., 2019; Hu et al., 2019; Marakarkandy et al., 2017; Patel & Patel, 2018).

Por ende, en esta investigación se empleó el modelo propuesto por Hu et al. (2019) para determinar los factores que influyen en la intención de adopción de servicios Fintech por parte de los micro y pequeños empresarios chichilayanos; pues dichos autores tomaron como base el *TAM* para desarrollar un modelo que se ajuste a la naturaleza propia del sector Fintech, el cual se caracteriza por presentar ciertas singularidades como los desafíos de privacidad y seguridad, el riesgo financiero, el almacenamiento de información confidencial, etc. Los autores, basándose en constructos de teorías y modelos existentes, incorporaron a los factores contemplados originalmente por el *TAM* variables como la confianza, imagen de marca, riesgo percibido, apoyo gubernamental e innovación del usuario (ver figura 1); pues al ser factores de especial importancia para explicar la intención de los individuos de adoptar las tecnologías Fintech, permiten que el *TAM* se adapte y sea relevante para este contexto en específico.

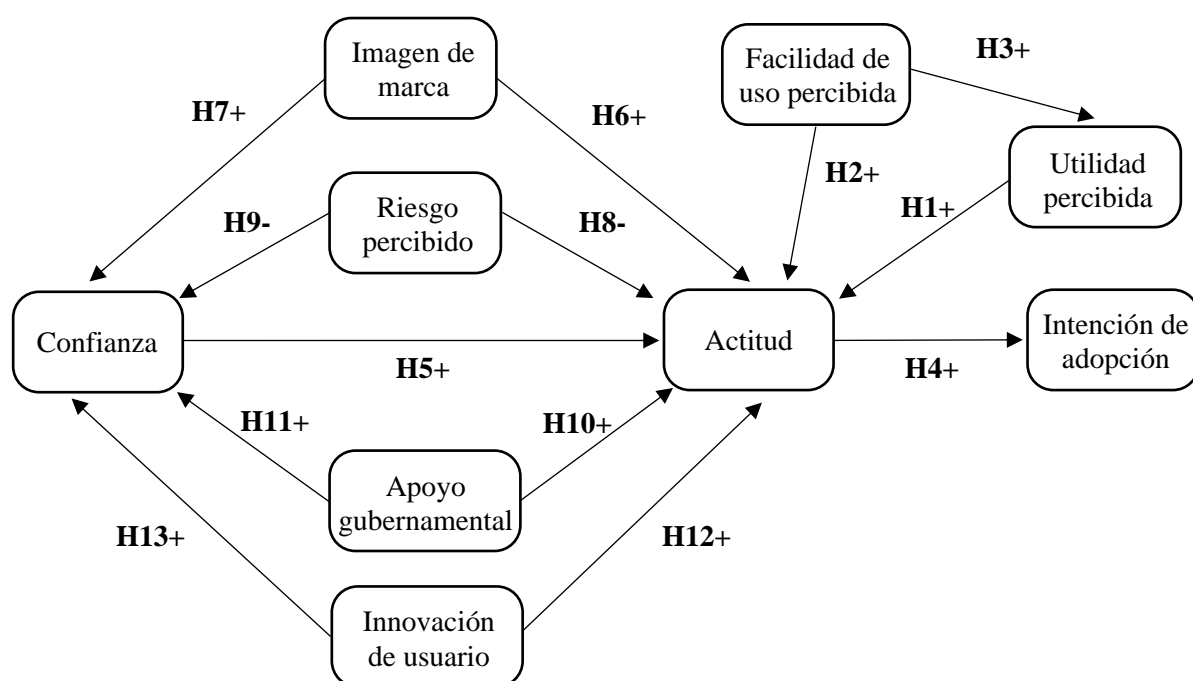


Figura 1. Modelo conceptual propuesto por Hu, Ding, Li, Chen y Yang (2019)

Nota: Adaptado de Hu et al. (2019).

Variables contempladas en el TAM extendido propuesto por Hu et al. (2019)

Utilidad percibida

En el TAM, la utilidad percibida es un factor clave debido a su “relevancia en el proceso de adopción de una tecnología en específico” (Patel & Patel, 2018, p. 6). Davis (1989) define la utilidad percibida como el grado en el que una persona tiende a usar o no una aplicación o un sistema específico en la medida en que le genere un mayor rendimiento en sus actividades; considerando que dicha variable implica a su vez que el uso del sistema brinde una ventaja en particular a quienes lo emplean. En consecuencia, un sistema de alta utilidad percibida es aquel en el que el usuario ha determinado una relación positiva de uso – rendimiento (Davis, 1989). Asimismo, según Venkatesh, Thong y Xu (2012), dicho constructo ha demostrado ser el predictor más importante de la intención de comportamiento; por lo que su análisis es esencial para determinar la intención de adopción de los sujetos de estudio. Paralelamente a ello, Y. Chang, et al. (2016) consideran que la utilidad de los servicios Fintech está relacionada con su valor funcional, el cual abarca factores como la conveniencia, el rendimiento y las ventajas de costo.

En esta investigación en específico, la utilidad percibida está vinculada con el hecho de que los usuarios eligen adoptar los servicios Fintech si creen que estos pueden ser de utilidad para los procesos y actividades propios de sus negocios (Davis, 1989). De acuerdo a lo evidenciado en estudios previos, se presume que la probabilidad de que los micro y pequeños empresarios adopten esta clase de servicios se incrementará si perciben que estas innovaciones financieras son más útiles y convenientes que las alternativas tradicionales; desarrollándose al respecto la siguiente hipótesis de investigación:

Hipótesis 1 (H1): La utilidad percibida por el empresariado chiclayano tiene un impacto positivo en su actitud relacionada con la adopción de servicios Fintech.

Facilidad de uso percibida

Davis (1989) define la facilidad de uso percibida como “el grado en el que una persona cree que utilizar un sistema en particular no implica demasiado esfuerzo” (p. 320); desde esta perspectiva, el autor sostiene que la facilidad de uso percibida está formada en base a la experiencia directa de los sujetos con el sistema objetivo. Sin embargo, cabe señalar que en ciertas ocasiones esta variable puede estar influenciada por algunos procesos inferenciales, ya que los sujetos pueden especular para predecir la facilidad que tendrán al utilizar un determinado sistema, teniendo en cuenta sus propias habilidades y experiencias pasadas (Davis, 1986). Por tanto, se asume que la facilidad de uso percibida es, en pocas palabras, lo opuesto a la complejidad (Yi, Fiedler & Park, 2006). Por otro lado, aunque Venkatesh y Davis (2000) sostienen que dicho constructo influye en un menor grado en la intención de uso comparada con la utilidad percibida, premisa que es respaldada por diversos autores (Chuang et al., 2016; Contreras et al., 2019); numerosos estudios han demostrado que la facilidad de uso percibida ejerce un impacto sustancial en la actitud hacia el uso de una determinada tecnología (Marakarkandy et al., 2017; Shankar & Datta, 2018; Zhang et al., 2018). Por consiguiente, frente a lo expuesto previamente, se planteó analizar las siguientes hipótesis:

Hipótesis 2 (H2): La facilidad de uso percibida por los micro y pequeños empresarios chiclayanos afecta positivamente su actitud relacionada con la intención de adoptar servicios Fintech.

Hipótesis 3 (H3): La facilidad de uso percibida por los micro y pequeños empresarios chiclayanos genera un efecto positivo sobre la utilidad percibida relacionada con el uso de servicios Fintech.

Actitud

Ajzen (1989) describe la actitud como una “predisposición de los individuos para responder de una forma favorable o desfavorable respecto a un objeto en específico” (p. 241); no obstante, es preciso aclarar que dicho factor no predispone a la persona a realizar un comportamiento en particular, por el contrario, conduce a un conjunto de intenciones para llevar a cabo una determinada acción (Ajzen & Fishbein, 1975). Tradicionalmente el TAM sostiene que existe una correlación sustancialmente significativa entre las actitudes hacia una tecnología en particular y su uso real por parte de los individuos (Davis, 1986); esta premisa es respaldada por diversos estudios realizados en el campo financiero a nivel internacional (Chuang et al., 2016; Hu et al., 2019; M. Lee, 2009; Marakarkandy et al., 2017; Zhang et al., 2018), los cuales demostraron que la actitud ejerce un efecto sumamente positivo y significativo en la intención de adoptar un determinado servicio. Por tanto, lo descrito anteriormente conllevó a establecer la siguiente hipótesis de estudio:

Hipótesis 4 (H4): La actitud del empresariado chiclayano hacia el uso de servicios Fintech produce un efecto positivo en su intención de adoptar estas innovaciones tecnológicas.

Confianza

A lo largo de los años, la confianza ha sido uno de los principales factores analizados en lo referente a la adopción de innovaciones tecnológicas (Hu et al., 2019; Sánchez, Arroyo, Varón & Sánchez, 2018; Shankar & Datta, 2018). Particularmente en el contexto Fintech, dicho constructo desempeña un rol crucial debido a la naturaleza propia de este tipo de innovaciones (Contreras et al., 2019). Según H. Stewart y Jürjens (2018), existen muchos elementos que influyen en la confianza para la adopción de servicios Fintech, entre ellos destacan principalmente la confidencialidad, privacidad, confiabilidad de las organizaciones y la seguridad de los datos y transacciones. Vance, Elie y Straub (2008), establecen que un componente esencial de este factor es la confianza basada en la institución, la cual puede ser definida como la convicción individual de los usuarios que la plataforma con la que comercian es segura. Por ende, su estudio en esta investigación es primordial debido a dos razones en particular: la primera de ellas está vinculada con el hecho de que permitirá determinar cómo afecta la confianza a las actitudes de los micro y pequeños empresarios y su intención de adoptar estas nuevas tecnologías; y la segunda, hace referencia a identificar qué factores pueden tener un impacto significativo en el grado de confianza de los potenciales usuarios. De este modo, dada la relevancia de esta variable, se formuló la siguiente hipótesis de investigación:

Hipótesis 5 (H5): La confianza de los micro y pequeños empresarios chiclayanos en los servicios Fintech produce un efecto positivo en su actitud hacia la adopción de dichas tecnologías.

Imagen de marca

Keller (1993) define este constructo como la percepción que tiene una persona sobre una marca en específico, en base a las asociaciones que mantiene en su memoria y que contienen el significado de la marca para los consumidores; dicha percepción abarca aspectos que van más allá que únicamente el producto o servicio que ofrece la empresa (Kavengi, 2013) y supone un

elemento indispensable pues permite comunicar la identidad de las organizaciones a los usuarios actuales y potenciales (Bravo, Montaner & Pina, 2012). Por consiguiente, la imagen de marca puede ser definida como el respaldo de los productos que permite que las empresas y los usuarios construyan una relación sólida, mejorando el reconocimiento y la satisfacción de los clientes y generando confianza (Hu et al., 2019). Bravo et al. (2012) destacan la importancia de la marca corporativa, sosteniendo que es un elemento fundamental para posicionar y desarrollar la imagen corporativa de las compañías financieras dentro del sector empresarial; así, el que las entidades Fintech tengan una imagen de marca favorable ayudará a fortalecer las intenciones de los usuarios potenciales respecto a la adopción de estos servicios, debido a que los consumidores buscan comprar una marca importante, conocida y que esté correctamente publicitada (Derbaix, 1983). Por tanto, en función a lo expuesto previamente, se propuso:

Hipótesis 6 (H6): La imagen de marca de las entidades Fintech tiene un impacto positivo en la actitud del empresariado chiclayano hacia la adopción de servicios Fintech.

Hipótesis 7 (H7): La imagen de marca de las entidades Fintech impacta positivamente en la confianza de los micro y pequeños empresarios chiclayanos respecto a los servicios Fintech.

Riesgo percibido

Como innovaciones tecnológicas emergentes y sin precedentes, los servicios Fintech implican una serie de riesgos de largo alcance que generan un grado de vulnerabilidad entre sus usuarios (Ryu, 2018). Cox y Rich (1964) sostienen que esta variable hace referencia a la naturaleza y al nivel de riesgo que una persona percibe al contemplar una decisión en específico. En el contexto Fintech existen diversos aspectos como la divulgación accidental de información, el acceso no autorizado, *hackers*, etc., que influyen notablemente en el sentido de privacidad del consumidor, pudiendo ser percibidos como un riesgo por los potenciales usuarios (Contreras et al., 2019). En la era de la tecnología de la información, el riesgo percibido es considerado por diversos estudios como un predictor decisivo en la adopción de servicios innovadores (Kim, Mirusmonov & Lee, 2010; Savas, 2017) y productos financieros *online* (Kesharwani & Singh, 2012; Marakarkandy et al., 2017) debido al significativo impacto que puede ejercer en la confianza (Hu et al., 2019) y la actitud (Tat et al., 2018) de los usuarios.

En esta investigación, dicho constructo hace referencia al riesgo financiero y de privacidad que los empresarios advierten al utilizar servicios Fintech (Hu et al., 2019). Así, en relación al riesgo financiero, este puede ser definido como la pérdida neta de dinero (Derbaix, 1983) que genera en los usuarios una sensación de inseguridad respecto al uso de una tecnología en específico (Forsythe, Liu, Shannon & Gardner, 2006). Asimismo, de acuerdo con Ryu (2018), el riesgo de potenciales pérdidas financieras generadas como consecuencia de la adopción de servicios Fintech –usualmente asociadas a un mal funcionamiento del sistema, fraude financiero y tarifas de transacción adicionales– ejercen una influencia negativa en la intención de su uso. Del mismo modo en lo que respecta al riesgo de privacidad, se puede afirmar que este supone un riesgo inherente en el caso de los servicios Fintech, pues debido a que estas innovaciones hacen uso de tecnologías como *Big Data*, inteligencia artificial y computación en la nube (Nakashima, 2018), conllevan ciertos riesgos potenciales a causa de su propia naturaleza (Bettman, 1973) que están principalmente vinculados a aspectos como la privacidad de los datos personales y la seguridad de las transacciones (Ryu, 2018). En consecuencia, se formularon las siguientes hipótesis de estudio:

Hipótesis 8 (H8): El riesgo percibido afecta negativamente la actitud de los micro y pequeños empresarios chiclayanos respecto a la adopción de servicios Fintech.

Hipótesis 9 (H9): El riesgo percibido por el empresariado chiclayano produce un efecto negativo en su confianza relacionada con el uso de servicios Fintech.

Apoyo gubernamental

El apoyo gubernamental puede ser definido como el esfuerzo del Gobierno para proporcionar una adecuada infraestructura y marco legal que influyan positivamente en el uso de una determinada tecnología (Marakarkandy et al., 2017). Este factor desempeña un rol crucial en la promoción e impulso de servicios *online* (Chong et al., 2010) debido a que otorga credibilidad y viabilidad a estos nuevos modelos de negocio y asegura al usuario que el proveedor o entidad prestadora del servicio operará de manera ordenada y bien administrada (Tan & Teo, 2000). En este sentido, el apoyo gubernamental se presenta como un aspecto clave en la creación de un entorno facilitador (Marakarkandy et al., 2017); pues el Estado, a través de sus acciones y regulaciones, incrementa los niveles de confianza en esta clase de innovaciones (Rambocas & Arjoon, 2012), contribuyendo a aumentar su propensión a ser aceptadas por los posibles adoptantes. Este supuesto es respaldado por Hu et al. (2019), quienes sostienen que al incrementar la promoción de servicios Fintech e invertir en infraestructura (como la implementación de redes eléctricas y de telecomunicaciones), el Gobierno facilita la adopción de dichas soluciones por parte de la población; dicho hallazgo evidencia a su vez la importante labor de intervención y liderazgo que pueden ejercer las autoridades en la difusión de la innovación y el uso de tecnología. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, se establecieron las siguientes hipótesis de investigación:

Hipótesis 10 (H10): El apoyo gubernamental genera un efecto positivo en la actitud de los micro y pequeños empresarios chiclayanos vinculada a la adopción de servicios Fintech.

Hipótesis 11 (H11): El apoyo gubernamental tiene un impacto positivo en la confianza del empresariado chiclayano respecto a los servicios Fintech.

Innovación de usuario

Hu et al. (2019) define la innovación del usuario como el “grado de adopción temprana de una determinada innovación por parte de los individuos” (p. 6). Del mismo modo, M. Chang, Cheung y Lai (2005), sostienen que la innovación es el grado en que una persona es receptiva a nuevas ideas, considerando a este factor como una característica propia de la personalidad de cada individuo. En el plano tecnológico, esta variable puede ser entendida como la tendencia de una persona a utilizar una innovación tecnológica, un nuevo producto o un sistema de información en específico (M. Chang et al., 2005; Tariq, 2007). Así, dado a que en la actualidad aún existe un gran número de personas que carecen de experiencia con diversos servicios o nuevas plataformas móviles, la innovación de un individuo se presenta como un elemento clave en la intención de adoptar nuevas tecnologías (Kim et al., 2010). En efecto, una persona altamente innovadora se distingue principalmente por su iniciativa en la búsqueda de información respecto a nuevas ideas (Tariq, 2007) y por tolerar un alto grado de incertidumbre; lo cual conlleva a que el individuo conozca más sobre una tecnología en específico, se muestre más receptivo frente a dicha innovación (Leicht, Chtourou & Ben Youssef, 2018) y, por ende, decida adoptarla. Ello concuerda con lo sustentado en publicaciones previas (Contreras et al., 2019; Hu et al., 2019), donde se demostró que la innovación de usuario está íntimamente vinculada con la intención conductual de adoptar nuevas tecnologías. Por tanto, tras el análisis de la literatura previa, se propuso evaluar las siguientes hipótesis de estudio:

Hipótesis 12 (H12): La innovación de usuario impacta positivamente en la actitud de los micro y pequeños empresarios chiclayanos respecto a la adopción de servicios Fintech.

Hipótesis 13 (H13): La innovación de usuario produce un efecto positivo en la confianza del empresariado chiclayano relacionada con el uso de servicios Fintech.

Intención de adopción

Ajzen y Fishbein (1975) definen la intención de comportamiento como la probabilidad subjetiva de que una persona realice alguna conducta en específico; por tanto, en este estudio, la intención de adopción está vinculada con la posibilidad de que un micro y pequeño empresario adopte los servicios Fintech. Las preguntas correspondientes a esta variable tuvieron como principal objetivo comprender la intención del encuestado de adoptar dichas herramientas tecnológicas en un futuro cercano. Cabe señalar que la intención de adopción de un servicio en específico está íntimamente ligada con su uso en la realidad; entre los estudios que respaldan esta premisa destacan el de Moon y Kim (2001) y el de Marakarkandy et al. (2017), cuyos resultados revelaron en ambos casos que el uso real de una determinada tecnología está relacionado directamente con la intención de adopción de los usuarios.

Materiales y métodos

La presente investigación corresponde a un estudio aplicado de nivel causal y carácter no experimental (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). En relación a la población, se estableció como objeto de estudio a los propietarios de micro y pequeñas empresas pertenecientes a diversos rubros de negocio del distrito de Chiclayo que hayan utilizado algún tipo de servicio Fintech con fines empresariales. Dicha población se caracterizó tanto por tener un tamaño desconocido (pues no existió data previa que permitiera estimar su número exacto), como por no hacer distinción de sexo, edad o nivel educativo de los participantes. Por consiguiente, dada su naturaleza, se optó por un muestreo no probabilístico en cadena, ya que resultó ser el más conveniente para abordar a esta clase de población (Hernández et al., 2014); estableciéndose así una muestra no probabilística conformada por 101 empresarios que se ajustaban a las características especificadas previamente.

La recolección de datos responde a un diseño transversal y fue analizada bajo un enfoque cuantitativo que permitió probar las hipótesis formuladas respecto a las variables contempladas en el modelo conceptual. La técnica utilizada fue la encuesta, empleándose un cuestionario *online* estructurado compuesto por 30 ítems (ver anexo 01). Dicho instrumento se elaboró con ayuda de la aplicación Formularios de Google e incluyó una definición concisa sobre los servicios Fintech para una mejor comprensión de las preguntas; además, se dio a conocer el propósito de la investigación y se aseguró a los participantes la confidencialidad de los datos recolectados. Los ítems fueron divididos en dos secciones; la primera de ellas comprendió 4 interrogantes descriptivas que permitieron conocer aspectos generales de los encuestados como edad, género, clase de empresa que dirigen y rubro del negocio. La segunda sección abarcó 26 preguntas asertivas basadas en el modelo conceptual diseñado por Hu et al. (2019), el cual analiza 9 constructos, cuyas definiciones e indicadores se muestran en el cuadro de operacionalización de variables (ver anexo 02); los ítems comprendidos en esta sección fueron medidos a través de una escala de Likert de 1 a 7, siendo 1 = totalmente en desacuerdo y 7 = totalmente de acuerdo; dichas interrogantes permitieron identificar los factores que determinan la intención de adoptar servicios Fintech por parte del segmento empresarial estudiado.

Respecto al procedimiento, las encuestas se realizaron de manera *online*, distribuyendo el cuestionario a los sujetos de investigación durante los meses de junio a octubre del año 2020 a través del servicio de *Gmail* y la aplicación *WhatsApp Messenger*. La información demográfica de la muestra puede ser consultada en el anexo 04.

Los datos recopilados fueron analizados estadísticamente utilizando el *software SmartPLS v.3.3.2.*, pues supuso la herramienta más apropiada para el análisis de modelos complejos como el contemplado en esta investigación (Contreras et al., 2019). Asimismo, se empleó el modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales (*PLS-SEM*) para la prueba de las hipótesis propuestas en este estudio, determinando el nivel de significancia de los coeficientes *path* y los valores R^2 a través del procedimiento no paramétrico *Bootstrapping* (ver anexo 05).

Finalmente, en el anexo 03 se presenta la matriz de consistencia, la cual contempla algunos de los aspectos mencionados anteriormente a modo de síntesis de la investigación.

Resultados y discusión

Tabla 1

Fiabilidad y validez del modelo analizado

Constructos	Nombre clave	Ítem	Cargas externas > 0.708	Alfa de Cronbach α > 0.80	Fiabilidad compuesta FC > 0.70	AVE* > 0.50
Actitud	ACT	ACT1	0.946	0.940	0.962	0.893
		ACT2	0.932			
		ACT3	0.956			
Apoyo gubernamental	AG	AG1	0.900	0.879	0.911	0.775
		AG2	0.772			
		AG3	0.958			
Confianza	CON	CON1	0.950	0.891	0.948	0.902
		CON2	0.949			
Facilidad de uso percibida	FUP	FUP1	0.921	0.923	0.951	0.867
		FUP2	0.942			
		FUP3	0.930			
Imagen de marca	IM	IM1	0.963	0.941	0.971	0.917
		IM2	0.964			
		IM3	0.945			
Innovación de usuario	IU	IU1	0.957	0.922	0.963	0.928
		IU2	0.956			
Intención de adopción	INT	INT1	0.938	0.947	0.966	0.904
		INT2	0.963			
		INT3	0.963			
Riesgo percibido	RP	RP1	0.940	0.944	0.964	0.899
		RP2	0.942			
		RP3	0.963			
Utilidad percibida	UP	UP1	0.936	0.943	0.966	0.876
		UP2	0.919			
		UP3	0.952			
		UP4	0.937			

Nota: *Varianza media extraída.

Análisis realizado a través del *software SmartPLS v.3.3.2.*

Para la evaluación del modelo de medición reflectivo se examinaron criterios como cargas externas, consistencia interna y validez convergente (ver tabla 1). Hair, Risher, Sarstedt y Ringle (2019) establecen que las cargas factoriales deberán ser mayores a 0.708; así, tal como se muestra en la tabla 1, las cargas externas de todos los indicadores variaron entre 0.772 y 0.964, lo cual implica que poseen un grado de fiabilidad bastante aceptable.

Del mismo modo, en relación a la consistencia interna del modelo, esta fue evaluada a través del alfa de Cronbach y la fiabilidad compuesta. En lo que respecta al valor crítico de la primera métrica, según Nunnally (1987), esta deberá ser como mínimo 0.80; así, debido a que el análisis mostró coeficientes superiores a dicho valor, se afirma que el instrumento de medición utilizado goza de un buen nivel de confiabilidad en un alcance explicativo (Garson, 2013). Sin embargo, si bien el alfa de Cronbach es la medida más común para verificar la consistencia interna, este procedimiento presenta como principal limitante asumir que todos los indicadores son igualmente confiables (Hair, Sarstedt, Ringle & Mena, 2012); en este sentido, la fiabilidad compuesta supone un criterio de medición más apropiado para *PLS-SEM* (Hair et al., 2012), siendo 0.70 el valor crítico mínimo que se deberá alcanzar (Sarstedt, Ringle & Hair, 2017); de esta forma, el análisis muestra resultados que varían entre 0.911 y 0.971, superando claramente el nivel mínimo esperado.

Adicionalmente, como parte de la evaluación del modelo se analizó la validez convergente, la cual determina la medida en que la variable converge para explicar la varianza de sus reactivos (Hair et al., 2019); examinándose para ello la varianza media extraída o *AVE* (por sus siglas en inglés). Según Fornell y Larcker (1981), para que la métrica sea aceptable deberá tener un valor mayor o igual a 0.50; por tanto, se puede concluir que los constructos comprendidos en el modelo de estudio pueden explicar más del 50% de la varianza de sus indicadores, ya que los resultados obtenidos fluctuaron entre 0.775 y 0.928, cumpliendo visiblemente con el nivel crítico establecido.

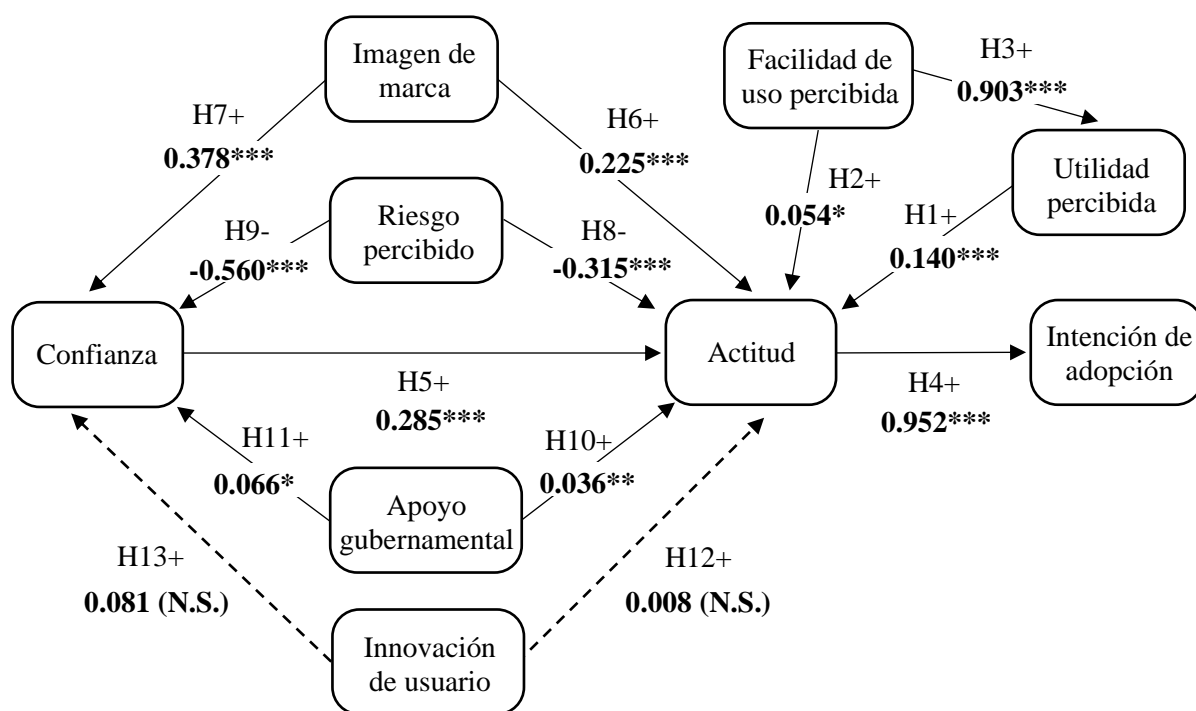


Figura 2. Análisis path del modelo conceptual y prueba de hipótesis

Nota: *, $p < 0.05$; **, $p < 0.01$; ***, $p < 0.001$; N.S. (---->), no significativo.

Por otro lado, en lo referente a los resultados obtenidos en el análisis del modelo conceptual (ver figura 2), se observó que los constructos UP ($\beta = 0.140$, $t = 3.639$), FUP ($\beta = 0.054$, $t = 2.491$), CON ($\beta = 0.285$, $t = 4.799$), IM ($\beta = 0.225$, $t = 4.516$), RP ($\beta = -0.315$, $t = 4.300$) y AG ($\beta = 0.036$, $t = 3.182$) tuvieron un impacto significativo sobre la variable ACT. Así, debido a que el “valor t” de estas relaciones fue mayor a 1.96, las hipótesis H1, H2, H5, H6, H8 y H10 fueron aceptadas (ver anexo 05). Del mismo modo, las variables IM ($\beta = 0.378$, $t = 3.474$), RP ($\beta = -0.560$, $t = 4.668$) y AG ($\beta = 0.066$, $t = 2.171$) ejercieron una influencia significativa en el constructo CON, aceptándose las hipótesis H7, H9 y H11 con un nivel de significancia menor a 0.05 ($t > 1.96$).

A su vez, el análisis demostró que la variable FUP tuvo un impacto significativo en la variable UP ($\beta = 0.903$, $t = 59.015$), aceptándose la hipótesis H3 a una tasa de error menor a 0.1% ($t > 3.1$). Por otro lado, la variable ACT tuvo un efecto significativo sobre el constructo INT ($\beta = 0.952$, $t = 113.660$), aceptándose la hipótesis H4 a un nivel de confianza del 99.9% ($t > 3.1$). Finalmente, en lo concerniente al constructo IU, los resultados demostraron que dicho factor no tuvo una influencia significativa sobre las variables ACT ($\beta = 0.008$, $t = 0.400$) y CON ($\beta = 0.081$, $t = 1.715$); por tanto, dado a que el “valor p” para ambas relaciones fue mayor que el nivel de significancia (0.05), las hipótesis H12 y H13 no pudieron ser aceptadas; es decir, no se contó con suficiente evidencia para concluir que la diferencia entre la media de la población y la media hipotética fue estadísticamente significativa (ver figura 2). Cabe señalar que el modelo explicó un 90.70% de la variabilidad del constructo dependiente (intención de adopción); por tanto, de acuerdo con Sarstedt et al. (2017), este valor implica que su capacidad predictiva es sustancial (ver anexo 07).

Los resultados antes descritos demuestran que la actitud de los micro y pequeños empresarios chichilayanos tuvo un efecto sumamente relevante en su intención de adoptar servicios Fintech; observándose que a su vez, dicha variable se vio claramente influenciada por aspectos como la confianza, imagen de marca y el riesgo que los usuarios perciben respecto a las plataformas que ofertan este tipo de servicios; siendo estos los factores que ejercieron los efectos más significativos sobre el constructo actitud.

Particularmente, en lo relacionado a la imagen de marca, esta supone uno de los principales factores determinantes de la intención de los usuarios de adoptar servicios Fintech, ello debido a que influye positivamente tanto en su actitud como en su confianza en este tipo de innovaciones tecnológicas; estos hallazgos son consistentes con los presentados en estudios previos (Bravo et al., 2012; Hu et al., 2019) y su argumentación se centra principalmente en el hecho de que los usuarios tienden a utilizar servicios financieros prestados por entidades que poseen una marca importante y conocida y que además, se encuentra correctamente publicitada (Derbaix, 1983). Por tanto, resulta fundamental que las instituciones que ofertan esta clase de servicios sean reconocidas por sus clientes actuales y potenciales como entidades confiables que poseen una buena reputación y son capaces de ofrecer productos de calidad; asimismo, debido a que a la imagen de marca supone una percepción de los consumidores que abarca aspectos que van mucho más allá de los servicios que ofertan (Kavengi, 2013), se torna decisivo que dichas entidades cuenten con una marca corporativa que comunique su identidad como organizaciones que gozan de credibilidad, para lograr posicionarse dentro del sector empresarial (K. Stewart, 1991).

Asimismo, la confianza resultó ser un elemento clave para incrementar la intención de los empresarios de adoptar servicios Fintech, evidenciándose que, a través de su influencia en la actitud, ejerce un impacto sumamente notable en la intención de los usuarios (ver anexo 06). Su trascendencia ha sido demostrada a lo largo del tiempo (Contreras et al., 2019; Hu et al., 2019; Marakarkandy et al., 2017; H. Stewart & Jürjens, 2018), siendo considerada como uno

de los principales factores determinantes de la adopción de innovaciones tecnológicas. Específicamente en el contexto Fintech, este factor desempeña un rol fundamental; ya que, debido a su propia naturaleza, el uso de estas plataformas es relacionado por los usuarios con situaciones de riesgo e incertidumbre (Liao et al., 2016). En este sentido, conforme a los resultados obtenidos, la confianza de los micro y pequeños empresarios está determinada por aspectos como la imagen de marca de la entidad prestadora del servicio y el riesgo que perciben al hacer uso de esta clase de plataformas, los cuales son factores que permiten que los usuarios identifiquen el nivel de seguridad y confiabilidad de los servicios Fintech. Precisamente, a causa de las diversas vulnerabilidades a las que se puede ver expuesta, gran parte de la población peruana se muestra renuente a emplear este tipo de tecnologías; así, aun cuando son conscientes de la eficiencia que conlleva su uso, el temor a que puedan verse expuestos a ataques cibernéticos, robos de dinero e información y estafas, limitan su intención de adoptar estas innovaciones financieras. Partiendo de ello, se afirma que es necesario que las empresas Fintech y las entidades financieras que ofertan este tipo de servicios, trabajen en reforzar elementos como la confidencialidad, la seguridad de datos y de transacciones, la privacidad y su confiabilidad como organizaciones para incrementar la confianza de los clientes actuales y potenciales (H. Stewart & Jürjens, 2018); pues son primordialmente la privacidad y la confianza, los factores decisivos para que estas tecnologías sean adoptadas por el mercado (Liao et al., 2016).

Por su parte, la utilidad percibida supone un factor moderadamente predictivo pues influye en la actitud de los usuarios para adoptar servicios Fintech. Ello respalda lo sustentado por diversos investigadores (Y. Chang et al., 2016; Contreras et al., 2019; Hu et al., 2019; Marakarkandy et al., 2017; Moon & Kim, 2001; Ryu, 2018), pues ratifica el importante rol que ejerce en la intención de los usuarios al adoptar una determinada tecnología como consecuencia de los beneficios o ventajas que el uso de dicho sistema les brinda (Davis, 1989). En efecto, la intención de los empresarios de utilizar plataformas Fintech es generada en cierta medida por su valor funcional, el cual está vinculado a aspectos como la conveniencia y el rendimiento (Y. Chang et al., 2016), la reducción de costos y de procesos burocráticos (Contreras et al., 2019), el ahorro de tiempo y la eficiencia. Por tanto, en la medida que estas innovaciones financieras cubran las necesidades de servicio de los micro y pequeños empresarios y les permitan realizar sus transacciones con mayor efectividad que las alternativas tradicionales (bancos, cajas municipales, agentes de pago, financieras, etc.), la adopción de dichos servicios se verá afectada positivamente.

Del mismo modo, la facilidad de uso percibida ejerce una influencia sumamente significativa en la utilidad percibida y, en consecuencia, afecta la intención de adoptar servicios Fintech. Cabe señalar que los resultados obtenidos revelaron que de manera directa dicha variable no influye sustancialmente en la actitud de los usuarios; así, si bien dicho hallazgo difiere con lo enunciado en numerosas publicaciones (Contreras et al., 2019; Marakarkandy et al., 2017; H. Stewart & Jürjens, 2018), se ha demostrado que en una etapa inicial de adopción de una tecnología, la facilidad de uso no genera un impacto significativo en el comportamiento de adopción (Hu et al., 2019), ya que los usuarios aún no se encuentran familiarizados con las características funcionales y de interfaz del sistema o no cuentan con la formación necesaria para interactuar con esta clase de plataformas (Davis, 1989). No obstante, los hallazgos del presente estudio evidenciaron que este factor produce un impacto indirecto en la intención de adopción de los micro y pequeños empresarios, el cual es generado por medio de la utilidad percibida, variable a través de la cual origina un impacto en la actitud de los usuarios, produciendo consecuentemente un efecto positivo moderado en su intención de adopción (ver anexo 06). Esta influencia sobre la utilidad percibida avala lo manifestado previamente por otros autores (Hu et al., 2019; Marakarkandy et al., 2017) y enfatiza su importancia como un

factor determinante, pues cuanto más fácil sea interactuar con un sistema, mayor será su grado de funcionalidad efectiva (Goodwin, 1987).

Por otro lado, la adopción de soluciones Fintech puede verse sustancialmente afectada por el riesgo que perciben los empresarios respecto al uso de estas plataformas, esto debido a que el mencionado factor genera un impacto significativamente negativo en la confianza y la actitud de los usuarios. De este modo, se demuestra que el riesgo percibido por el empresariado cumple un rol fundamental en la reducción del nivel de confianza en dichas herramientas; así, cuanto mayor sea el grado de riesgo percibido, menor será el nivel de confianza y, por ende, menos favorable será la actitud de los individuos hacia estos servicios (M. Lee, 2009). Dicho hallazgo es consistente a los resultados obtenidos por diversos investigadores (Marakarkandy et al., 2017; Hu et al., 2019; Ryu, 2018) y se encuentra íntimamente relacionado con aspectos como la divulgación accidental de información y el acceso no autorizado a las cuentas bancarias (Contreras et al., 2019), pérdidas financieras (Ryu, 2018) y delitos cibernéticos, que pueden ser percibidos por los usuarios como potenciales factores de riesgo. Por consiguiente, las instituciones vinculadas a la industria Fintech deberán adoptar medidas para reducir el riesgo percibido con el propósito de fortalecer la confianza en dichas plataformas y aumentar la disposición de los empresarios para emplear este clase de servicios.

En lo referente al apoyo gubernamental, los resultados demostraron que dicha variable ejerce un nivel de influencia mínimo sobre la actitud y confianza de los empresarios chiclayanos y que en consecuencia, no supone un factor que determina en gran medida la intención de adoptar servicios Fintech. Si bien dichos hallazgos discrepan con los expuestos en estudios precedentes (Hu et al., 2019; Marakarkandy et al., 2017), se puede afirmar que son consistentes con la realidad en la cual se ha desarrollado esta investigación, puesto que, en Perú, aún no existe un marco legal que influya positivamente en la promoción y desarrollo de esta industria (Mendiola, 2020); a ello se suma el hecho de que no en todo el país existe la infraestructura necesaria –como una apropiada red de telecomunicaciones y electricidad– que permita que toda la población acceda a este tipo de servicios (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019). Así, incluso cuando en el distrito de Chiclayo se cuenta con un adecuado acceso a servicios de energía eléctrica y redes móviles –dado a que en algunas regiones del país el panorama es completamente diferente–, la percepción de los encuestados respecto a los esfuerzos del Gobierno para brindar una infraestructura de calidad es relativamente baja. Los aspectos mencionados previamente ponen en evidencia la carencia de apoyo al uso de servicios Fintech por parte del Gobierno peruano y subrayan la necesidad de trabajar en políticas que respalden y otorguen credibilidad y viabilidad a la adopción de estas innovaciones tecnológicas.

A diferencia de publicaciones previas (Contreras et al., 2019; Hu et al., 2019; Kim et al., 2010; Yi et al., 2006), los resultados de este estudio revelaron que no existen pruebas suficientes para concluir que la innovación de los usuarios influye en la intención de adoptar servicios Fintech; esta premisa se basa en el hecho de que dicho factor no generó un impacto significativo en la confianza y actitud de los usuarios, siendo respaldada por la investigación de Shankar y Datta (2018), donde se determinó que esta variable no ejerce una influencia sustancial en la intención de adoptar una solución financiera digital. Por tanto, se puede inferir que si bien los empresarios se consideran a sí mismos personas innovadoras, este aspecto no influye en su predisposición a utilizar estas innovaciones tecnológicas; en efecto, aun cuando la innovación representa un elemento clave en la intención de adoptar nuevos sistemas o tecnologías (Kim et al., 2010), pues está relacionada con una actitud más receptiva y la tolerancia a un alto grado de incertidumbre (Leicht et al., 2018); esto difiere en gran medida a la realidad analizada, donde los empresarios muestran un mayor interés por aspectos como la credibilidad de las instituciones y el riesgo potencial al que podrían verse expuestos.

Finalmente, se identificó que la actitud de los usuarios contribuye de manera directa a su intención de adoptar una determinada tecnología; dicho hallazgo es respaldado por estudios precedentes realizados en el sector financiero (Hu et al., 2019; Marakarkandy et al., 2017; Patel & Patel, 2018) y demuestra que dicho factor conduce a un conjunto de intenciones para llevar a cabo una acción específica (Ajzen & Fishbein, 1975), que en este caso en particular es la adopción de servicios Fintech. Efectivamente, el que los usuarios muestren una actitud positiva hacia el uso de estas plataformas es considerado una de las principales causas que conllevan a su uso, ello debido a que las actitudes de las personas desempeñan un rol fundamental en sus intenciones y, por ende, ejercen un efecto directo en sus comportamientos (Marakarkandy et al., 2017).

Llegado a este punto resulta fundamental exponer las principales implicancias y limitaciones relacionadas al desarrollo del presente estudio. Así, en lo referente al primer aspecto, analizar las percepciones y actitudes de los usuarios frente a la adopción de servicios Fintech a través de un modelo conceptual complejo, supone un avance y contribución al ámbito académico; ya que el tema, al no haber sido estudiado con anterioridad en el país, implica un vacío teórico en lo relacionado al análisis de los factores que intervienen en la adopción de esta incipiente industria como alternativa de gestión en el sector MYPE. Asimismo, los resultados pueden ser tomados como referencia para la discusión de futuros estudios que analicen las tecnologías financieras desde un enfoque empresarial. Cabe resaltar que debido a que la revisión literaria se realizó bajo un análisis exhaustivo que permitió exponer los principales aportes de publicaciones internacionales, esta información puede ser de utilidad para que la comunidad académica identifique nuevos factores claves y proponga otros modelos conceptuales que examinen la adopción de estas tecnologías.

En lo que respecta a las limitaciones, estas estuvieron vinculadas principalmente a la coyuntura que caracterizó el periodo durante el cual se llevó a cabo la recolección de datos (pandemia por COVID-19); ello, sumado a la particularidad de la población, generó que el acceso a la muestra sea aún más restringido, lográndose encuestar únicamente a 101 empresarios. Por otro lado, debido a la carencia de investigaciones con el mismo enfoque, la discusión de los resultados tuvo que ser realizada con publicaciones que abordaron a una población distinta a la examinada en el presente estudio; no obstante, hubiese resultado favorable realizar dicho contraste con artículos similares debido a la naturaleza y a las características de la muestra empleada, pudiendo incluso identificarse el predominio de otros factores en el contexto empresarial. Finalmente, otra limitación estuvo relacionada con el modelo conceptual utilizado, el cual no contempla factores psicológicos ni analiza el riesgo percibido por los usuarios desde diversas perspectivas; además es importante precisar que el modelo no está dirigido específicamente al sector empresarial, lo cual impidió realizar un análisis integral del proceso de adopción de servicios Fintech.

Conclusiones

Tras el análisis presentado en el apartado anterior se concluye lo siguiente:

Los resultados obtenidos en la presente investigación reafirmaron que la mayor parte de los constructos contemplados por el modelo conceptual empleado poseen un gran poder explicativo sobre la intención de adoptar servicios Fintech, aceptándose once de las trece hipótesis examinadas. En este sentido, la relación causal entre la actitud y la intención de adopción de los usuarios resultó ser la más fuerte, evidenciándose que factores como la confianza, la imagen de marca y la utilidad percibida influyen positiva y significativamente sobre la actitud de los micro y pequeños empresarios. Asimismo, el riesgo percibido se presenta como un factor crítico

en la adopción de servicios Fintech por parte de este segmento empresarial, pues genera un impacto negativo en la confianza y la actitud de los usuarios; así, mientras mayor sea el grado de riesgo percibido, más renuentes se mostrarán los empresarios al uso de estas nuevas soluciones financieras.

Por otro lado, los hallazgos ponen en evidencia que el apoyo gubernamental influye mínimamente en la actitud y confianza del empresariado chiclayano; sin embargo, ello se debe a la carencia de apoyo al uso de servicios Fintech por parte del Gobierno peruano y revela la necesidad de trabajar en políticas que respalden y otorguen credibilidad y viabilidad al uso de estas soluciones tecnológicas. A su vez, la innovación de los usuarios no resultó ser un factor significativo en la adopción de esta clase de servicios, pues el empresariado muestra un mayor interés por aspectos relacionados a la credibilidad de las instituciones y el riesgo de usar estas tecnologías financieras.

Por consiguiente, se puede afirmar que los micro y pequeños empresarios chiclayanos usan una nueva tecnología o servicio principalmente bajo la influencia de factores como la confianza, imagen de marca y utilidad percibida; considerando a su vez los riesgos potenciales a los que pueden estar expuestos al utilizarlos, lo cual, en conjunto, influyen en su actitud de adoptar una innovación tecnológica específica como en el caso de los servicios Fintech.

Recomendaciones

El desconocimiento de los servicios Fintech por parte de la población peruana, en particular del sector empresarial, pone en manifiesto la necesidad de implementar estrategias que permitan incrementar su uso. En este sentido, los hallazgos presentados en este estudio brindan información útil acerca de los diversos factores que contribuyen, directa o indirectamente, a la adopción de estos servicios por parte del empresariado chiclayano perteneciente al sector MYPE; dichos aportes pueden servir como base para la ejecución de diversas acciones o campañas de promoción por parte de las instituciones prestadoras de esta clase de servicios; ya que el llevar a cabo estas actividades sin haber analizado previamente los aspectos que se encuentran detrás del comportamiento de los consumidores, puede generar que estas no logren los resultados inicialmente esperados en el público objetivo.

Por tanto, dado a que los resultados obtenidos evidenciaron que la facilidad de uso percibida por los empresarios ejerce una notable influencia sobre el concepto de utilidad que tienen respecto a estas innovaciones tecnológicas, se recomienda que el diseño de interfaz de las páginas web o aplicativos (*app*) por medio de los cuales se accede a los servicios Fintech sea accesible y comprensible para todo tipo de usuarios (de expertos a principiantes), pues muchas veces la dificultad que representa el uso de estas plataformas supone un limitante para los potenciales clientes, quienes al no comprender el funcionamiento de las mismas, optan por recurrir a los canales tradicionales presentes en el mercado.

Asimismo, debido a que al riesgo percibido resultó ser una de las principales barreras para el uso de estos servicios, se sugiere que tanto las empresas Fintech como el Gobierno lleven a cabo programas de educación financiera que brinden consejos e información de utilidad sobre el uso de servicios digitales, priorizando la comunicación de aspectos como el revisar que la dirección de la página web sea la correcta y que los usuarios únicamente descarguen aplicaciones verificadas desde ubicaciones confiables como *Play Store*, *App Store* o, en todo caso, desde la misma web de la empresa; a su vez, es preciso reforzar la importancia de no brindar datos personales (como números de cuenta o contraseñas) a través de mensajes de texto o llamadas telefónicas. Incluso se recomienda que todas estas plataformas permitan que las

transacciones sean confirmadas por mensaje de texto y que las notificaciones sobre pagos o depósitos sean comunicadas al número telefónico y correo electrónico registrado por los usuarios. Así, lo expresado previamente contribuirá a incrementar la confianza y seguridad en estos modelos de negocio, lo cual surge como un aspecto primordial específicamente en el sector empresarial, pues debido a la magnitud de las transacciones que se efectúan en este entorno y a lo seriamente afectados que podrían verse sus negocios en caso de cualquier tipo de vulneración, los empresarios están sumamente interesados en herramientas que garanticen y brinden las medidas necesarias para el resguardo de su privacidad y seguridad.

Del mismo modo, se aconseja que las instituciones pertenecientes al entorno Fintech trabajen en una propuesta dirigida especialmente al sector MYPE, debido a que sus servicios podrían ser notablemente favorecedores para este segmento empresarial. Así, tanto los gerentes como los profesionales de marketing deben prestar especial atención a la utilidad que dichos servicios pueden ofrecer a esta clase de usuarios, priorizando dentro de sus campañas publicitarias los beneficios asociados a su uso, entre los que destacan el ahorro de tiempo, la eficiencia, la flexibilidad, la conveniencia y el creciente uso de los servicios digitales por parte de los consumidores peruanos.

Además, resulta crucial que las entidades que prestan estas soluciones digitales cuenten con una marca corporativa que comunique su identidad como organizaciones que gozan de credibilidad, para lograr de este modo crear una imagen de marca que les permita posicionarse como empresas confiables y transparentes dentro del mercado. Para ello, será necesario que todos los atributos publicitados se vean reflejados en el servicio brindado a los consumidores, pues de nada serviría si los aspectos promocionados no cumplen efectivamente con las expectativas de los clientes; pudiendo incluso afectar de manera negativa la adopción de estos servicios. En este sentido, trabajar en el desarrollo de una imagen corporativa sólida supone un elemento esencial, pues aspectos como la reputación y la credibilidad de la marca pueden contribuir a que tanto el empresariado como el público en general incrementen sus niveles de confianza en estas instituciones.

Por otro lado, es importante que el Gobierno peruano apoye a esta industria incipiente a través de la implementación de políticas de regulación, seguridad web y leyes de protección al consumidor, que respalden y otorguen credibilidad al uso de estas innovaciones tecnológicas. A su vez, se recomienda que el Estado diseñe campañas que promuevan e informen a la población y a los empresarios –en especial al segmento MYPE– sobre cómo dichos servicios pueden mejorar la eficiencia de los procesos que realizan, detallando los beneficios y educando a los usuarios sobre las medidas de seguridad que deben seguir para no ser víctimas de ataques cibernéticos o robos de información. Finalmente, otro aspecto en el que se deberá trabajar es en la implementación de la infraestructura necesaria, ya que se requiere que toda la población tenga acceso al servicio de energía eléctrica y cuente con redes de telecomunicación de calidad, para que el uso de estos servicios se dé de manera efectiva.

Finalmente, desde un punto de vista académico se recomienda considerar variables psicológicas y factores que se encuentren relacionados con el ámbito empresarial, para lograr así, un análisis más específico del proceso de adopción por parte de este segmento del mercado. De igual forma, se sugiere realizar un estudio comparativo entre micro y pequeños empresarios, identificando a su vez diferencias vinculadas a aspectos demográficos de los usuarios (como edad, sexo y nivel educativo) y a las características propias de sus empresas (como tiempo de operatividad y rubro del negocio); pues pueden ser de gran utilidad tanto para campañas de marketing mucho más personalizadas, como para el desarrollo de servicios que se ajusten a las necesidades de esta clase de consumidores.

Referencias

- Ajzen, I. (1989). Attitude Structure and Behavior. En A. Pratkanis, S. Breckler & A. Greenwald (Eds.), *Attitude structure and function* (pp. 241–274). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Ali, W., Muthaly, S. & Dada, M. (2018). Adoption of Shariah compliant peer-to-business financing platforms by smes: A conceptual strategic framework for fintechs in Bahrain. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(2), 407–412. Recuperado de <https://bit.ly/3lSathD>
- Arner, D., Barberis, J. & Buckley, R. (2016). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *Georgetown Journal of International Law*, 47(4), 1345–1393. doi: 10.2139/ssrn.2676553
- Arner, D., Barberis, J., Walker, J., Buckley, R. & Zetsche, D. (2020). Digital Finance & Crisis. *University of Hong Kong Faculty of Law Research No. 2020/017*. doi: 10.2139/ssrn.3558889
- Asociación de Bancos del Perú. (15 de mayo de 2019). Ecosistema Fintech sigue Creciendo en América Latina. *Asbanc Semanal. Gerencia de Estudios Económicos*, (318), 1–3.
- Ayllu Fintech & Fintech Perú. (2019). *Radiografía de la industria Fintech en Perú*. Recuperado de <https://www.ayllufintech.org/static/Fintech2018.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). *Fintech América Latina 2018: Crecimiento y Consolidación*. Recuperado de <https://bit.ly/2UzlgCE>
- Banco Mundial. (8 de junio de 2020). *La COVID-19 (coronavirus) hunde a la economía mundial en la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial*. Recuperado de <https://bit.ly/35SKFJR>
- Bettman, J. (1973). Perceived Risk and Its Components: A Model and Empirical Test. *Journal of Marketing Research*, 10(2), 184–190. doi: 10.2307/3149824
- Bravo, R., Montaner, T. & Pina, J. (2012). Corporate brand image of financial institutions: A consumer approach. *Journal of Product & Brand Management*, 21(4), 232–245. doi: 10.1108/10610421211246649
- Cámara de Comercio de Lima. (diciembre, 2018). Urge aumentar la competitividad de Mypes. *La cámara*, (857), 46–48. Recuperado de <https://bit.ly/3xXAEal>
- Chang, M., Cheung, W. & Lai, V. (2005). Literature derived reference models for the adoption of online shopping. *Information and Management*, 42(4), 543–559. doi: 10.1016/j.im.2004.02.006
- Chang, Y., Wong, S., Lee, H. & Jeong, S. (2016). What motivates Chinese consumers to adopt FinTech services: A regulatory focus theory. En Proceedings of the 18th Annual International Conference on Electronic Commerce: e-Commerce in Smart connected World (ICEC '16). *Association for Computing Machinery* (40), 1–3. doi:10.1145/2971603.2971643

- Chong, A., Ooi, K., Lin, B. & Tan, B. (2010). Online banking adoption: An empirical analysis. *International Journal of Bank Marketing*, 28(4), 267–287. doi: 10.1108/02652321011054963
- Chuang, L., Liu, C. & Kao, H. (2016). The Adoption of Fintech Service: TAM perspective. *International Journal of Management and Administrative Sciences*, 3(7), 1–15. Recuperado de <https://www.ijmas.org/3-7/IJMAS-3601-2016.pdf>
- ComexPerú. (12 de junio de 2020). *Las MYPE peruanas y la adopción de nuevas tecnologías*. Recuperado de <https://bit.ly/3zXijw5>
- Contreras, L., Diogo, G., Lopes, E., Herrero, E. & Bueno, R. (2019). Propensity of contracting loans services from FinTech's in Brazil. *International Journal of Bank Marketing*, 37(5), 1190–1214. doi: 10.1108/IJBM-07-2018-0174
- Cox, D. & Rich, S. (1964). Perceived Risk and Consumer Decision-Making: The Case of Telephone Shopping. *Journal of Marketing Research*, 1(4), 32–39. doi: 10.2307/3150375
- Davis, F. (1986). *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results*. (Tesis doctoral). Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts. Recuperado de <http://hdl.handle.net/1721.1/15192>
- Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. doi: 10.2307/249008
- Derbaix, C. (1983). Perceived risk and risk relievers: An empirical investigation. *Journal of Economic Psychology*, 3(1), 19–38. doi: 10.1016/0167-4870(83)90056-9
- Dini, M. & Stumpo, G. (Coords.). (2018). *Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Ferraro, C. & Rojo, S. (2018). *Las MIPYMES en América Latina y el Caribe: Una agenda integrada para promover la productividad y la formalización*. Organización Internacional del Trabajo. Recuperado de <https://bit.ly/3x2wU7k>
- Finnovista. (5 de noviembre de 2017). 47 Startups Fintech impulsan la oferta de mejores servicios financieros en Perú. Recuperado de <https://bit.ly/35V9iWt>
- Fornell, C. & Larcker, D. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. doi: 10.1177/002224378101800104
- Forsythe, S., Liu, C., Shannon, D. & Gardner, L. (2006). Development of a scale to measure the perceived benefits and risks of online shopping. *Journal of Interactive Marketing*, 20(2), 55–75. doi: 10.1002/dir.20061
- Fortnum, D., Pollari, I., Mead, W., Hughes, B. & Speier, A. (2017). *The Pulse of Fintech Q1 2017: Global analysis of investment in fintech*. KPMG. Recuperado de <https://bit.ly/3x0nqJY>
- Gai, K., Qiu, M. & Sun, X. (2018). A survey on FinTech. *Journal of Network and Computer Applications*, 103, 262–273. doi: 10.1016/j.jnca.2017.10.011

- Garson, D. (2013). *Scales & Measures*. Asheboro: Statistical Associates Publishers.
- Goodwin, N. (1987). Functionality and usability. *Communications of the ACM*, 30(3), 229–233. doi: 10.1145/214748.214758
- Hair, J., Risher, J., Sarstedt, M. & Ringle, C. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. doi: 10.1108/EBR-11-2018-0203
- Hair, J., Sarstedt, M., Ringle, C. & Mena, J. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40 (3), 414–433. doi: 10.1007/s11747-011-0261-6
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Hoder, F., Wagner, M., Sguerra, J. & Bertol, G. (2016). *La Revolución Fintech: Cómo las Innovaciones Digitales están Impulsando el Financiamiento para las Mipyme en América Latina y El Caribe*. Recuperado de <https://owy.mn/3jhJ1JO>
- Hu, Z., Ding, S., Li, S., Chen, L. & Yang, S. (2019). Adoption intention of fintech services for bank users: An empirical examination with an extended technology acceptance model. *Symmetry*, 11(3), Artículo 340. doi: 10.3390/sym11030340
- Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores. (2017). *La Financiación de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas a Través de los Mercados de Capitales en Iberoamérica*. Recuperado de <https://bit.ly/3jncRN8>
- Ipsos Perú. (2020). *Bancarización del Peruano*. Recuperado de <https://bit.ly/3w3aG3T>
- Ivashchenko, A., Britchenko, I., Dyba, M., Polishchuk, Y., Sybirianska, Y. & Vasylyshen, Y. (2018). Fintech platforms in SME's financing: EU experience and ways of their application in Ukraine. *Investment Management and Financial Innovations*, 15(3), 83–96. doi: 10.21511/imfi.15(3).2018.07
- Jünger, M. & Mietzner, M. (2020). Banking goes digital: The adoption of FinTech services by German households. *Finance Research Letters*, 34 (1), Artículo 101260. doi: 10.1016/j.frl.2019.08.008
- Kang, J. (2018). Mobile payment in Fintech environment: trends, security challenges, and services. *Human-Centric Computing and Information Sciences*, 8(1), Artículo 32. doi: 10.1186/s13673-018-0155-4
- Kavengi, G. (2013). The Impact of Bank Brand Image on Customer Satisfaction and Loyalty : A Case of Kenya Commercial Bank. *European Journal of Business and Management*, 5(21), 35–39. Recuperado de <https://bit.ly/3hlBbfK>
- Keller, K. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1–22. doi: 10.2307/1252054
- Kesharwani, A. & Singh, S. (2012). The impact of trust and perceived risk on internet banking adoption in India: An extension of technology acceptance model. *International Journal of Bank Marketing*, 30(4), 303–322. doi: 10.1108/02652321211236923

- Kim, C., Mirusmonov, M. & Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 310–322. doi: 10.1016/j.chb.2009.10.013
- Lavalleja, M. (2020). *Panorama de las fintech: Principales desafíos y oportunidades para el Uruguay*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45727/1/S2000326_es.pdf
- Lee, I. & Shin, Y. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, 61(1), 35–46. doi: 10.1016/j.bushor.2017.09.003
- Lee, M. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(3), 130–141. doi: 10.1016/j.elerap.2008.11.006
- Leicht, T., Chtourou, A. & Ben Youssef, K. (2018). Consumer innovativeness and intentioned autonomous car adoption. *Journal of High Technology Management Research*, 29(1), 1–11. doi: 10.1016/j.hitech.2018.04.001
- Liao, C., Huang, Y. & Hsieh, T. (2016). Factors influencing internet banking adoption. *Social Behavior and Personality*, 44(9), 1443–1455. doi: 10.2224/sbp.2016.44.9.1443
- López, E. (enero, 2020). La expansión de las Fintech en el Perú. *La cámara*, (914), 10–12. Recuperado de <https://bit.ly/30g2ELk>
- López, J., Langthaler, J., Fabian, M. & Mayorga, J. (2017). *Una Perspectiva General de Fintech: Sus Beneficios y Riesgos*. Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas. Recuperado de <https://bit.ly/2U7OJDA>
- Maduku, D., Mpinganjira, M. & Duh, H. (2016). Understanding mobile marketing adoption intention by South African SMEs: A multi-perspective framework. *International Journal of Information Management*, 36(5), 711–723. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2016.04.018
- Maier, E. (2016). Supply and demand on crowdlending platforms: connecting small and medium-sized enterprise borrowers and consumer investors. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 33(1), 143–153. doi: 10.1016/j.jretconser.2016.08.004
- Marakarkandy, B., Yajnik, N. & Dasgupta, C. (2017). Enabling internet banking adoption: An empirical examination with an augmented technology acceptance model (TAM). *Journal of Enterprise Information Management*, 30(2), 263–294. doi: 10.1108/JEIM-10-2015-0094
- Mathews, J. (2019). El necesario apoyo para las Mype en el Perú. *Negocios Internacionales*, 23(260), 44–45. Recuperado de <https://bit.ly/3johSFb>
- Mendiola, A. (3 de marzo de 2020). El fenómeno fintech y sus desafíos. *Diario Oficial El Peruano*. Recuperado de <https://elperuano.pe/noticia/90586-el-fenomeno-fintech-y-sus-desafios>
- Milian, E., Spinola, M. & De Carvalho, M. (2019). Fintechs: A literature review and research agenda. *Electronic Commerce Research and Applications*, 34, Artículo 100833. doi: 10.1016/j.elerap.2019.100833

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad*. Recuperado de <https://bit.ly/3A876sJ>
- Moon, J. & Kim, Y. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information and Management*, 38(4), 217–230. doi: 10.1016/S0378-7206(00)00061-6
- Nakashima, T. (2018). Creating credit by making use of mobility with FinTech and IoT. *IATSS Research*, 42(2), 61–66. doi: 10.1016/j.iatssr.2018.06.001
- Nunnally, J. (1987). *Teoría psicométrica*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Small matters: Global evidence on the contribution to employment by the self-employed, micro-enterprises and SMEs*. Recuperado de <https://bit.ly/374LRtU>
- Patel, K. & Patel, H. (2018). Adoption of internet banking services in Gujarat: An extension of TAM with perceived security and social influence. *International Journal of Bank Marketing*, 36(1), 147–169. doi: 10.1108/IJBM-08-2016-0104
- Ponce, F. & Zevallos, E. (2017). La innovación en la micro y la pequeña empresa (MYPE): no solo factible, sino accesible. 360: *Revista de Ciencias de La Gestión*, (2), 46–68. doi: 10.18800/360gestion.201702.003
- Rambocas, M. & Arjoon, S. (2012). Using Diffusion of Innovation Theory to Model Customer Loyalty for Internet Banking: A TT Millennial Perspective. *International Journal of Business and Commerce*, 1(8), 1–14. Recuperado de <https://bit.ly/3dp3o3R>
- Rosavina, M., Rahadi, R., Kitri, M., Nuraeni, S. & Mayangsari, L. (2019). P2P lending adoption by SMEs in Indonesia. *Qualitative Research in Financial Markets*, 11(2), 260–279. doi: 10.1108/QRFM-09-2018-0103
- Ryu, H. (2018). What makes users willing or hesitant to use Fintech?: the moderating effect of user type. *Industrial Management & Data Systems*, 118(3), 541–569. doi: 10.1108/IMDS-07-2017-0325
- Sánchez, J., Arroyo, F., Varón, A. & Sánchez, J. (2018). E-banking in Colombia: factors favouring its acceptance, online trust and government support. *International Journal of Bank Marketing*, 36(1), 170–183. doi: 10.1108/IJBM-10-2016-0145
- Sarstedt, M., Ringle, C. & Hair, J. (2017). Partial Least Squares Structural Equation Modeling. En C. Homburg, M. Klarmann & A. Vomberg (Eds.), *Handbook of Market Research* (Vol. 21, pp. 1–40). doi: 10.1007/978-3-319-05542-8_15-1
- Savas, S. (2017). *Perceived Risk and Consumer Adoption of Service Innovations*. (Tesis doctoral). Florida Atlantic University, Boca Raton. Recuperado de <https://bit.ly/3dsRHJv>
- Shankar, A. & Datta, B. (2018). Factors Affecting Mobile Payment Adoption Intention: An Indian Perspective. *Global Business Review*, 19(3), 72–89. doi: 10.1177/0972150918757870
- Stewart, H. & Jürjens, J. (2018). Data security and consumer trust in FinTech innovation in Germany. *Information and Computer Security*, 26(1), 109–128. doi: 10.1108/ICS-06-2017-0039

- Stewart, K. (1991). Corporate Identity: A Strategic Marketing Issue. *International Journal of Bank Marketing*, 9(1), 32–39. doi: 10.1108/02652329110140833
- Tan, M. & Teo, T. (2000). Factors Influencing the Adoption of Internet Banking. *Journal of the Association for Information Systems*, 1, 1–44. Recuperado de <https://bit.ly/3hmuIRt>
- Tariq, B. (2007). Exploring Factors Influencing the Adoption of Mobile Commerce. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 12(3), 32–42. Recuperado de <https://bit.ly/3DKkhh5>
- Tat, C., Suet, L., Chee, L., Aye, A. & Ling, R. (2018). Preliminary Study on Consumer Attitude towards FinTech Products and Services in Malaysia. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(29), 166–169. doi: 10.14419/ijet.v7i2.29.13310
- Urday, S., Morisaki, A. & Fasanando, A. (2018). *Reducción del uso del dinero en efectivo en el Perú*. Asociación de Bancos del Perú. Recuperado de <https://bit.ly/31CdtYV>
- Vance, A., Elie, C. & Straub, D. (2008). Examining Trust in Information Technology Artifacts: The Effects of System Quality and Culture. *Journal of Management Information Systems*, 24(4), 73–100. doi: 10.2753/MIS0742-1222240403
- Venkatesh, V. & Davis, F. (2000). Theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. doi: 10.1287/mnsc.46.2.186.11926
- Venkatesh, V., Thong, J. & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178. doi: 10.2307/41410412
- Yi, M., Fiedler, K. & Park, J. (2006). Understanding the Role of Individual Innovativeness in the Acceptance of IT-Based Innovations: Comparative Analyses of Models and Measures. *Decision Sciences*, 37(3), 393–426. doi: 10.1111/j.1540-5414.2006.00132.x
- Zhang, T., Lu, C. & Kizildag, M. (2018). Banking “on-the-go”: examining consumers’ adoption of mobile banking services. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 10(3), 279–295. doi: 10.1108/IJQSS-07-2017-0067

Anexos

Anexo 01: Cuestionario

ENCUESTA PARA DETERMINAR LA INTENCIÓN DE ADOPCIÓN DE SERVICIOS FINTECH POR PARTE DE MICRO Y PEQUEÑOS EMPRESARIOS CHICLAYANOS

Introducción

Mi nombre es Janella Merino Balcázar, soy estudiante de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; estoy realizando una encuesta con el objetivo de determinar la intención de adopción de servicios Fintech (servicios financieros basados en tecnología) por parte de micro y pequeños empresarios chiclayanos.

A continuación se le pedirá responder algunas preguntas vinculadas a factores claves de decisión que actúan como facilitadores para la adopción de servicios Fintech. Con las respuestas que usted proporcione se podrán identificar los factores que determinan la intención de adoptar dichos servicios por parte del sector MYPE en el distrito de Chiclayo, Perú.

La información obtenida en esta encuesta es confidencial y servirá únicamente con el propósito de este estudio. Usted puede detener el proceso de encuesta en cualquier momento o no responder a alguna pregunta en específico si así lo cree conveniente.

SECCIÓN 1: Información general

1. **Edad:** _____

2. **Sexo:**

 H

 M

3. **¿Qué clase de empresa dirige?**

 Microempresa

 Pequeña empresa

4. **¿Cuál es el rubro del negocio?**

 Industrial

 Comercial

 De servicios

Antes de continuar con la encuesta, lea detenidamente la definición de servicios Fintech, pues le permitirá estar más familiarizado con las preguntas que se presentan a continuación.

Servicios Fintech: Son un conjunto de servicios que con ayuda de la tecnología facilitan el uso de las finanzas a favor de la comunidad, brindando a los usuarios la oportunidad de realizar gestiones bancarias y acceder a servicios financieros en línea, en cualquier momento o lugar;

dichos productos son ofertados por plataformas digitales como Yape, Lukita, PayPal, Izipay, Plin, Altoke, Culqui, Tunki, Prestamype, Innova Factoring, etc. Entre las principales soluciones Fintech se encuentran: préstamos, *factoring* (factura negociable), pagos en línea, billeteras móviles, pagos con código *QR*, terminales de pago (*POS*), facturación electrónica, contabilidad digital, entre otros.

SECCIÓN 2: Factores que determinan la intención de adopción de servicios Fintech

Marque la alternativa que se ajusta más a su opinión respecto a cada ítem presentado.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7

Utilidad percibida	1	2	3	4	5	6	7
1. Usar servicios Fintech puede satisfacer mis necesidades de servicio (préstamos, pagos, transferencias de dinero, financiamiento, gestión empresarial, etc.).							
2. Los servicios Fintech me permiten ahorrar tiempo (por ejemplo: al no tener que acudir al banco para realizar mis trámites o transacciones).							
3. Los servicios Fintech pueden mejorar la eficiencia de los procesos que realizo.							
4. Creo que los servicios Fintech pueden ser útiles para mí.							
Facilidad de uso percibida	1	2	3	4	5	6	7
5. Es fácil usar los servicios Fintech.							
6. Creo que la interfaz de operación de las plataformas Fintech es amigable y comprensible.							
7. Es fácil tener el equipo necesario para usar los servicios Fintech (teléfono celular o computadora, aplicación móvil o web, <i>WiFi</i> , etc.).							
Confianza	1	2	3	4	5	6	7
8. Creo que los servicios Fintech mantienen segura mi información personal.							
9. En general, creo que los servicios Fintech son confiables.							
Imagen de marca	1	2	3	4	5	6	7
10. Creo que las empresas o entidades bancarias que proveen las plataformas Fintech pueden proporcionar buenos servicios y productos.							
11. Creo que prefiero aceptar los servicios prestados por instituciones o entidades bancarias conocidas.							
12. Creo que las empresas o entidades bancarias que ofertan los servicios Fintech tienen buena reputación.							

Riesgo percibido	1	2	3	4	5	6	7
13. Creo que estaría expuesto al robo de dinero al usar los servicios Fintech.							
14. Creo que la privacidad personal se revelaría mediante el uso de servicios Fintech.							
15. En general, siento que los servicios Fintech son riesgosos.							
Apoyo gubernamental	1	2	3	4	5	6	7
16. Creo que el Gobierno apoya y mejora el uso de servicios Fintech.							
17. Creo que el Gobierno ha establecido leyes y regulaciones favorables para el uso de servicios Fintech.							
18. Creo que el Gobierno está activo en la creación de todo tipo de infraestructura, como las redes de electricidad y telecomunicaciones, las cuales tienen un papel positivo en la promoción de servicios Fintech.							
Innovación de usuario	1	2	3	4	5	6	7
19. Cuando escucho sobre un nuevo producto busco la forma de probarlo.							
20. Entre mis compañeros y familiares usualmente soy el primero en probar un nuevo producto.							
Actitud	1	2	3	4	5	6	7
21. Creo que usar los servicios Fintech es una buena idea.							
22. Usar los servicios Fintech es una experiencia agradable.							
23. Estoy interesado en los servicios Fintech.							
Intención de adopción	1	2	3	4	5	6	7
24. Estoy dispuesto a seguir usando los servicios Fintech.							
25. Me gustaría usar los servicios Fintech pronto.							
26. Podría recomendar los servicios Fintech a mis amigos y familiares.							

Gracias por su participación.

Anexo 02: Operacionalización de variables

Tabla 2

Operacionalización de variables

Tipo y nombre de la variable	Definición conceptual	Indicadores	Instrumento	Escala
Variable dependiente	Probabilidad subjetiva que una persona realice alguna conducta en específico (Ajzen & Fishbein, 1975).	Estoy dispuesto a seguir usando los servicios Fintech. Me gustaría usar los servicios Fintech pronto.		
Intención de adopción		Podría recomendar los servicios Fintech a mis amigos y familiares.		
Variables independientes	Grado en el que una persona tiende a usar o no una aplicación o un sistema específico en la medida en que le genere un mayor rendimiento en sus actividades (Davis, 1989).	Usar servicios Fintech puede satisfacer mis necesidades de servicio (préstamos, pagos, transferencias de dinero, financiamiento, gestión empresarial, etc.). Los servicios Fintech me permiten ahorrar tiempo (por ejemplo: al no tener que acudir al banco para realizar mis trámites o transacciones). Los servicios Fintech pueden mejorar la eficiencia de los procesos que realizo.	Cuestionario estructurado compuesto por 4 interrogantes descriptivas y 26 preguntas asertivas basadas en el modelo empleado por Hu et al. (2019)	Ordinal – Likert (1-7)
Utilidad percibida		Creo que los servicios Fintech pueden ser útiles para mí.		
Facilidad de uso percibida	“Grado en el que una persona cree que utilizar un sistema en particular no implica demasiado esfuerzo” (Davis, 1989, p. 320).	Es fácil usar los servicios Fintech. Creo que la interfaz de operación de las plataformas Fintech es amigable y comprensible. Es fácil tener el equipo necesario para usar los servicios Fintech (teléfono celular o computadora, aplicación móvil o web, <i>WiFi</i> , etc.).		
Actitud	“Predisposición de los individuos para responder de una forma favorable o desfavorable respecto a un objeto en específico” (Ajzen, 1989, p. 241).	Creo que usar los servicios Fintech es una buena idea. Usar los servicios Fintech es una experiencia agradable.		
		Estoy interesado en los servicios Fintech.		

Confianza	Convicción individual de los usuarios que la plataforma con la que comercian es segura (Vance et al., 2008)	Creo que los servicios Fintech mantienen segura mi información personal. En general, creo que los servicios Fintech son confiables.
Imagen de marca	Percepción que tiene una persona sobre una marca en específico, en base a las asociaciones que mantiene en su memoria y que contienen el significado de la marca para los consumidores (Keller, 1993).	Creo que las empresas o entidades bancarias que proveen las plataformas Fintech pueden proporcionar buenos servicios y productos. Creo que prefiero aceptar los servicios prestados por instituciones o entidades bancarias conocidas. Creo que las empresas o entidades bancarias que ofertan los servicios Fintech tienen buena reputación.
Riesgo percibido	Naturaleza y nivel de riesgo que una persona percibe al contemplar una decisión en específico (Cox & Rich, 1964).	Creo que estaría expuesto al robo de dinero al usar los servicios Fintech. Creo que la privacidad personal se revelaría mediante el uso de servicios Fintech. En general, siento que los servicios Fintech son riesgosos.
Apoyo gubernamental	Esfuerzo del Gobierno para proporcionar una adecuada infraestructura y marco legal que influyan positivamente en el uso de una determinada tecnología (Marakarkandy et al., 2017).	Creo que el Gobierno apoya y mejora el uso de servicios Fintech. Creo que el Gobierno ha establecido leyes y regulaciones favorables para el uso de servicios Fintech. Creo que el Gobierno está activo en la creación de todo tipo de infraestructura, como las redes de electricidad y telecomunicaciones, las cuales tienen un papel positivo en la promoción de servicios Fintech.
Innovación de usuario	“Grado de adopción temprana de una determinada innovación por parte de los individuos” (Hu et al., 2019, p. 6).	Cuando escucho sobre un nuevo producto busco la forma de probarlo. Entre mis compañeros y familiares usualmente soy el primero en probar un nuevo producto.

Anexo 03: Matriz de consistencia

Tabla 3

Matriz de consistencia

Problema de investigación	Objetivo	Hipótesis de investigación	Variables	Indicadores
¿Cuáles son los factores que determinan la intención de adopción de servicios Fintech por parte de los micro y pequeños empresarios chiclayanos?	Determinar los factores que influyen en la intención de adopción de servicios Fintech por parte de los micro y pequeños empresarios chiclayanos.	<p>H1: La utilidad percibida por el empresariado chiclayano tiene un impacto positivo en su actitud relacionada con la adopción de servicios Fintech.</p> <p>H2: La facilidad de uso percibida por los micro y pequeños empresarios chiclayanos afecta positivamente su actitud relacionada con la intención de adoptar servicios Fintech.</p> <p>H3: La facilidad de uso percibida por los micro y pequeños empresarios chiclayanos genera un efecto positivo sobre la utilidad percibida relacionada con el uso de servicios Fintech.</p> <p>H4: La actitud del empresariado chiclayano hacia el uso de servicios Fintech produce un efecto positivo en su intención de adoptar estas innovaciones tecnológicas.</p>	Dependiente	Estoy dispuesto a seguir usando los servicios Fintech.
			Intención de adopción	Me gustaría usar los servicios Fintech pronto. Podría recomendar los servicios Fintech a mis amigos y familiares.
			Independientes	Usar servicios Fintech puede satisfacer mis necesidades de servicio (préstamos, pagos, transferencias de dinero, financiamiento, gestión empresarial, etc.).
			Utilidad percibida	Los servicios Fintech me permiten ahorrar tiempo (por ejemplo: al no tener que acudir al banco para realizar mis trámites o transacciones).
				Los servicios Fintech pueden mejorar la eficiencia de los procesos que realizo.
				Creo que los servicios Fintech pueden ser útiles para mí.
			Facilidad de uso percibida	Es fácil usar los servicios Fintech. Creo que la interfaz de operación de las plataformas Fintech es amigable y comprensible.

<p>H5: La confianza de los micro y pequeños empresarios chiclayanos en los servicios Fintech produce un efecto positivo en su actitud hacia la adopción de dichas tecnologías.</p> <p>H6: La imagen de marca de las entidades Fintech tiene un impacto positivo en la actitud del empresariado chiclayano hacia la adopción de servicios Fintech.</p> <p>H7: La imagen de marca de las entidades Fintech impacta positivamente en la confianza de los micro y pequeños empresarios chiclayanos respecto a los servicios Fintech.</p> <p>H8: El riesgo percibido afecta negativamente la actitud de los micro y pequeños empresarios chiclayanos respecto a la adopción de servicios Fintech.</p> <p>H9: El riesgo percibido por el empresariado chiclayano produce un efecto negativo en su confianza relacionada con el uso de servicios Fintech.</p> <p>H10: El apoyo gubernamental genera un efecto positivo en la actitud de los micro y pequeños empresarios chiclayanos</p>		Es fácil tener el equipo necesario para usar los servicios Fintech (teléfono celular o computadora, aplicación móvil o web, <i>WiFi</i> , etc.).
	Actitud	Creo que usar los servicios Fintech es una buena idea.
		Usar los servicios Fintech es una experiencia agradable.
		Estoy interesado en los servicios Fintech.
	Confianza	Creo que los servicios Fintech mantienen segura mi información personal.
		En general, creo que los servicios Fintech son confiables.
	Imagen de marca	Creo que las empresas o entidades bancarias que proveen las plataformas Fintech pueden proporcionar buenos servicios y productos.
		Creo que prefiero aceptar los servicios prestados por instituciones o entidades bancarias conocidas.
		Creo que las empresas o entidades bancarias que ofertan los servicios Fintech tienen buena reputación.
	Riesgo percibido	Creo que estaría expuesto al robo de dinero al usar los servicios Fintech.
Creo que la privacidad personal se revelaría mediante el uso de servicios Fintech.		
En general, siento que los servicios Fintech son riesgosos.		

	vinculada a la adopción de servicios Fintech.		Creo que el Gobierno apoya y mejora el uso de servicios Fintech.
	H11: El apoyo gubernamental tiene un impacto positivo en la confianza del empresariado chiclayano respecto a los servicios Fintech.	Apoyo gubernamental	Creo que el Gobierno ha establecido leyes y regulaciones favorables para el uso de servicios Fintech.
	H12: La innovación de usuario impacta positivamente en la actitud de los micro y pequeños empresarios chiclayanos respecto a la adopción de servicios Fintech.		Creo que el Gobierno está activo en la creación de todo tipo de infraestructura, como las redes de electricidad y telecomunicaciones, las cuales tienen un papel positivo en la promoción de servicios Fintech.
	H13: La innovación de usuario produce un efecto positivo en la confianza del empresariado chiclayano relacionada con el uso de servicios Fintech.	Innovación de usuario	Cuando escucho sobre un nuevo producto busco la forma de probarlo.
			Entre mis compañeros y familiares usualmente soy el primero en probar un nuevo producto.

Diseño y tipo de investigación	Población, muestra y muestreo	Procedimiento y procesamiento de datos
<p>Enfoque: Cuantitativo.</p> <p>Tipo: Aplicada.</p> <p>Nivel: Causal.</p> <p>Diseño: Transversal, no experimental.</p>	<p>Población: Empresarios propietarios de micro y pequeñas empresas pertenecientes a diversos rubros de negocio del distrito de Chiclayo que hayan utilizado algún tipo de servicio Fintech con fines empresariales.</p> <p>Muestra: 101 micro y pequeños empresarios.</p> <p>Muestreo: No probabilístico en cadena (“bola de nieve”).</p>	<p>Procedimiento: La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario estructurado de 30 ítems, el cual fue distribuido a través de <i>Gmail</i> y <i>WhatsApp Messenger</i> durante los meses de junio a octubre del año 2020.</p> <p>Procesamiento: Los datos recopilados fueron analizados a través del modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales (<i>PLS-SEM</i>), utilizando el <i>software SmartPLS v.3.3.2</i>.</p>

Anexo 04: Información demográfica de la muestra

Tabla 4

Información demográfica

Variable demográfica y categoría		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Hombre	58	57.43%
	Mujer	43	42.57%
Edad	25 – 34 años	16	15.84%
	35 – 44 años	23	22.77%
	45 – 54 años	31	30.69%
	55 – 64 años	29	28.71%
	65 años a más	2	1.98%
Tipo de empresa	Microempresa	57	56.44%
	Pequeña empresa	44	43.56%
Rubro de la empresa	Industrial	21	20.79%
	Comercial	43	42.57%
	De servicios	37	36.63%

Anexo 05: Análisis del nivel de significancia

Tabla 5

Análisis del nivel de significancia de los coeficientes path

Hipótesis	Coefficientes path (β)	Bootstrapping 5,000	Prueba t	Valores p	Sig.
H1: Utilidad percibida → Actitud	0.140	0.136	3.639	0.000	***
H2: Facilidad de uso percibida → Actitud	0.054	0.055	2.491	0.013	*
H3: Facilidad de uso percibida → Utilidad percibida	0.903	0.903	59.015	0.000	***
H4: Actitud → Intención de adopción	0.952	0.952	113.660	0.000	***
H5: Confianza → Actitud	0.285	0.282	4.799	0.000	***
H6: Imagen de marca → Actitud	0.225	0.225	4.516	0.000	***
H7: Imagen de marca → Confianza	0.378	0.379	3.474	0.001	***
H8: Riesgo percibido → Actitud	-0.315	-0.321	4.300	0.000	***
H9: Riesgo percibido → Confianza	-0.560	-0.560	4.668	0.000	***
H10: Apoyo gubernamental → Actitud	0.036	0.036	3.182	0.001	**
H11: Apoyo gubernamental → Confianza	0.066	0.066	2.171	0.030	*
H12: Innovación de usuario → Actitud	0.008	0.008	0.400	0.689	N.S.
H13: Innovación de usuario → Confianza	0.081	0.081	1.715	0.086	N.S.

Nota: Sig., significancia; *, $p < 0.05$; **, $p < 0.01$; ***, $p < 0.001$; N.S. , no es significativo.
Análisis realizado a través del software *SmartPLS* v.3.3.2.

Anexo 06: Efectos indirectos específicos

Tabla 6

Efectos indirectos específicos – Análisis de significancia

Efectos indirectos	β	<i>Bootstrapping</i>	Prueba t	Valores p	Sig.
Confianza → Actitud → Intención de adopción	0.271	0.268	4.811	0.000	***
Imagen de marca → Actitud → Intención de adopción	0.214	0.213	4.492	0.000	***
Utilidad percibida → Actitud → Intención de adopción	0.133	0.129	3.569	0.000	***
Facilidad de uso percibida → Utilidad percibida → Actitud	0.126	0.123	3.553	0.000	***
Facilidad de uso percibida → Utilidad percibida → Actitud → Intención de adopción	0.120	0.117	3.538	0.000	***
Imagen de marca → Confianza → Actitud	0.108	0.108	2.467	0.014	*
Imagen de marca → Confianza → Actitud → Intención de adopción	0.103	0.103	2.460	0.014	*
Facilidad de uso percibida → Actitud → Intención de adopción	0.051	0.053	2.533	0.011	*
Apoyo gubernamental → Actitud → Intención de adopción	0.034	0.034	3.168	0.002	**
Innovación de usuario → Confianza → Actitud	0.023	0.024	1.492	0.136	N.S.
Innovación de usuario → Confianza → Actitud → Intención de adopción	0.022	0.023	1.490	0.136	N.S.
Apoyo gubernamental → Confianza → Actitud	0.019	0.018	2.097	0.036	*
Apoyo gubernamental → Confianza → Actitud → Intención de adopción	0.018	0.017	2.098	0.036	*
Innovación de usuario → Actitud → Intención de adopción	0.008	0.007	0.401	0.688	N.S.
Riesgo percibido → Confianza → Actitud → Intención de adopción	-0.152	-0.148	4.241	0.000	***
Riesgo percibido → Confianza → Actitud	-0.159	-0.155	4.227	0.000	***
Riesgo percibido → Actitud → Intención de adopción	-0.300	-0.307	4.409	0.000	***

Nota: β , coeficientes *path*; Sig., significancia; *, $p < 0.05$; **, $p < 0.01$; ***, $p < 0.001$; N.S. , no es significativo.
Análisis realizado a través del *software SmartPLS v.3.3.2.*

Anexo 07: Análisis path

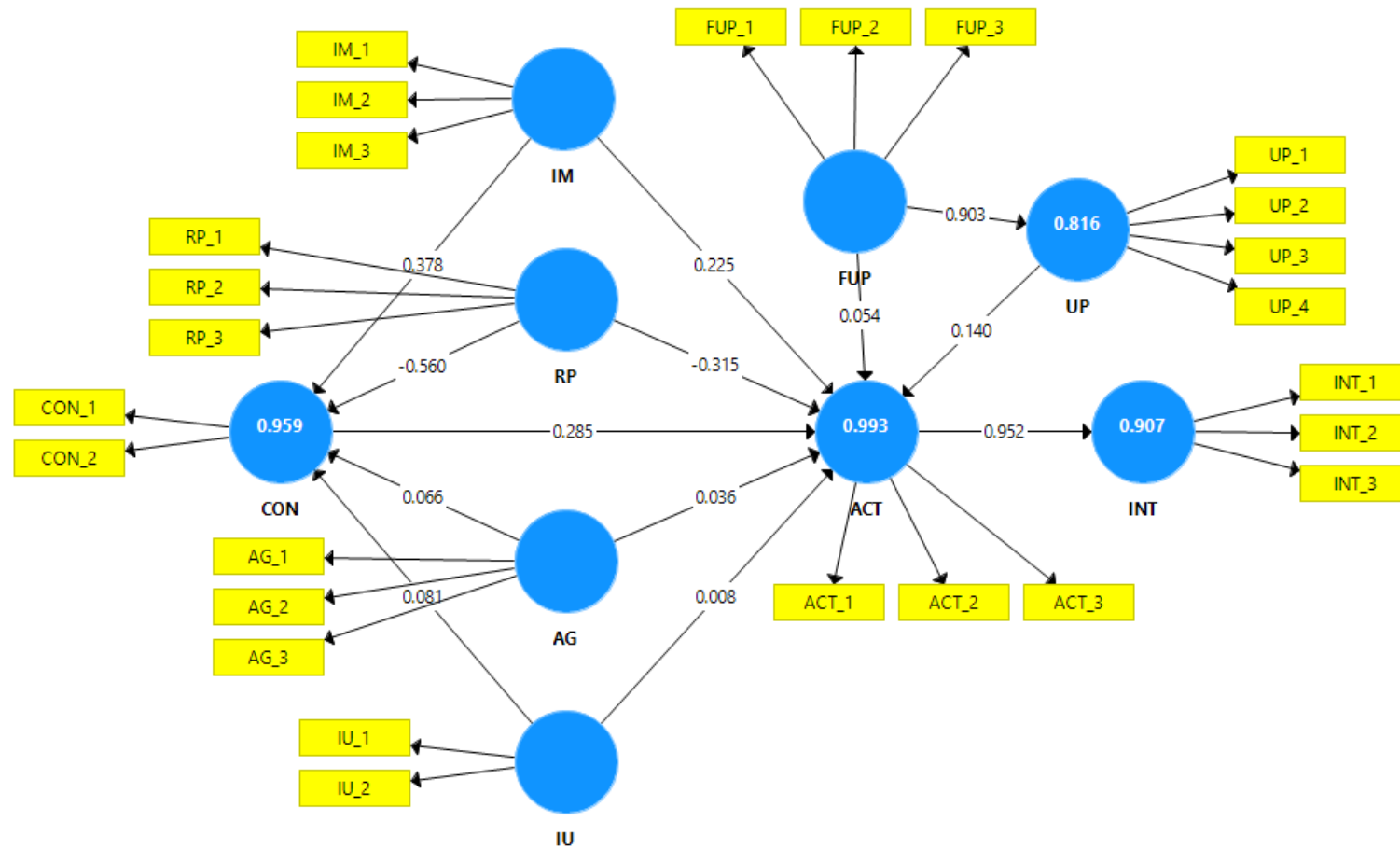


Figura 3. Análisis path del TAM extendido propuesto por Hu et al. (2019)

Nota: CON: Confianza; IM: Imagen de marca; RP: Riesgo percibido; AG: Apoyo gubernamental; IU: Innovación de usuario; FUP: Facilidad de uso percibida; UP: Utilidad percibida; ACT: Actitud; INT: Intención de adopción.

El valor R² se muestra en el interior de los constructos.

Obtenido a través del software *SmartPLS* v.3.3.2.