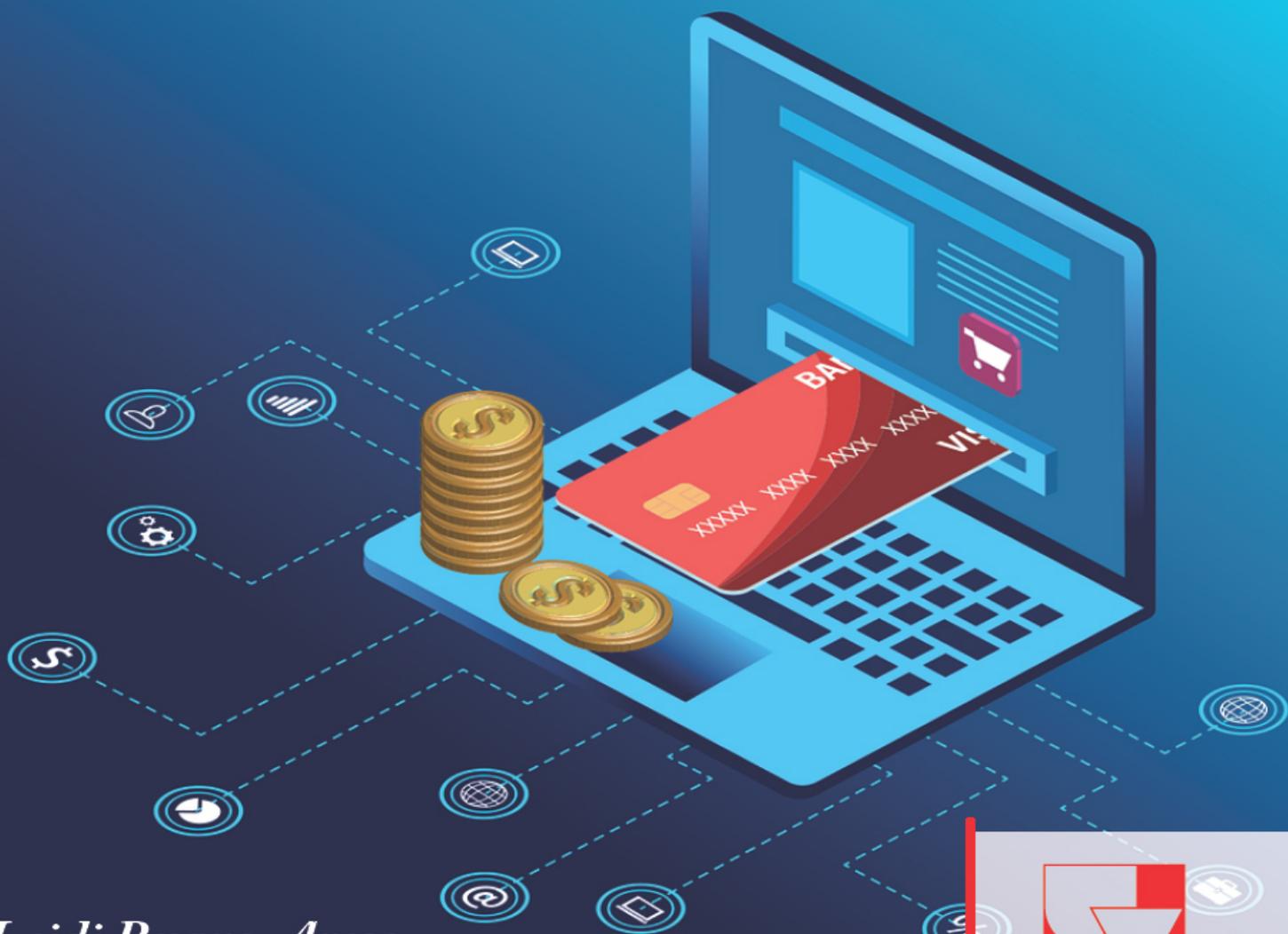


BANCA MÓVIL EN MICROEMPRESARIOS DE LA BASE DE LA PIRÁMIDE



Leidi Ruano-Arcos
Miguel Solís-Molina
Augusto Rodríguez-Orejuela



BANCA MÓVIL EN MICROEMPRESARIOS DE LA BASE DE LA PIRÁMIDE



BANCA MÓVIL EN MICROEMPRESARIOS DE LA BASE DE LA PIRÁMIDE

Leidi Ruano-Arcos
Miguel Solís-Molina
Augusto Rodríguez-Orejuela



Facultad de Ciencias de la Administración
2021

Ruano Arcos, Leidi
Banca móvil en microempresarios de la base de la pirámide
/ Leidi Ruano Arcos, Miguel Solís Molina, Augusto
Rodríguez Orejuela.

Cali : Programa Editorial Universidad del Valle, 2021.
175 páginas ; 24 cm -- (Colección: Ciencias de la Administración)
1. Banca móvil - 2. Inclusión financiera - 3. Teoría del Comportamiento
Planificado - 4. Transformación digital - 5. Microempresas - 6. Colombia

658.02 cd 22 ed.
R894

Universidad del Valle - Biblioteca Mario Carvajal



Banca móvil en microempresarios de la base de la pirámide

©Universidad del Valle
©Facultad de Ciencias de la Administración
©Leidi Ruano Arcos, Miguel Solís Molina, Augusto Rodríguez Orejuela

ISBN: 978-628-7523-20-3
UNIVERSIDAD DEL VALLE

**Comité de publicaciones de la Facultad de Ciencias de la
Administración**

Edgar Varela Barrios Ph.D
Rector Universidad del Valle

Omar de Jesús Montilla Galvis
Decano y Presidente del Comité de Publicaciones

Carlos Arango Pastrana
Vicedecano de Investigaciones y Posgrados

John Wilmer Escobar
Editor Revista Cuadernos de Administración

Bairon Otálvaro Marín
Representante Departamento de Administración y Organizaciones

Alvaro Pio Gómez
Representante Departamento de Administración y Organizaciones

Maritza Rengifo Millán
Representante Departamento de Contabilidad y Finanzas

Claudia Patricia Mendieta Cardona
Representante Departamento de Contabilidad y Finanzas

Jaime Andres Gonzalez Arboleda
Profesional del Comité de Publicaciones

Facultad de Ciencias de la Administración

Calle 4B No 36-00
Sede San Fernando, Edificio 124.
<http://administracion.univalle.edu.co/>
Cali, Valle del Cauca
Colombia

Diagramación, corrección de estilo e impresión

Artes Gráficas del Valle S.A.S.
Tel: 333 2742
Cali, Valle del Cauca
Colombia

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión del autor y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad del Valle, ni genera su responsabilidad frente a terceros. El autor asume la responsabilidad por los derechos de autor y conexos contenidos en la obra, así como por la eventual información sensible publicada en ella. Este libro, o parte de él, no puede ser reproducido por ningún medio sin autorización escrita de la Universidad del Valle. Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio fotográfico o digital, incluyendo las lecturas universitarias, sin previa autorización de los autores.

Diseño epub:

Hipertexto - Netizen Digital Solutions

TABLA DE CONTENIDO

RESEÑA OBRA

Introducción

CAPÍTULO I.

Banca Móvil: Una revisión de la literatura

¿Qué es la banca móvil?

La Banca Móvil en Colombia

Inclusión financiera y Banca Móvil en Colombia

Inclusión financiera de las microempresas en Colombia y la Banca Móvil

La banca móvil y la pandemia del Covid-19

CAPÍTULO II.

Modelos de Adopción de Nuevas Tecnologías

Modelos de Adopción Tecnológica

La Teoría de Comportamiento Planificado y el comercio electrónico

La Teoría del Comportamiento Planificado desde la Perspectiva de la Banca Móvil

TPB, ventaja relativa y riesgo percibido desde la perspectiva de la Banca Móvil

La Teoría del Comportamiento Planificado en el Contexto de las Microempresas y la Banca Móvil

CAPÍTULO III.

Adopción de la banca móvil en la base de la pirámide

Adopción De Tecnologías En Base De La Pirámide

Banca Móvil En La Base De La Pirámide

*Adopción de la banca móvil en la base de la pirámide,
un estudio empírico*

Modelo Teórico

Metodología

*Perfil de las microempresas de los territorios TIOS del
Municipio de Cali*

Diseño del cuestionario

Escalas de medición de las variables teóricas

Resultados y Análisis de datos

Estudio Exploratorio y Confirmatorio

Fiabilidad y Validez de las escalas de medida

Estadísticos descriptivos

Matriz de correlaciones

Regresión lineal múltiple

*Modelos de regresión para la Intención de Adopción de
la Banca Móvil*

Conclusiones, Limitaciones y Futuras Líneas de Investigación

Conclusiones

Limitaciones y Futuras Líneas De Investigación

Bibliografía

Anexo

Notas al pie

Listado De Tablas

Tabla 1. Principales Servicios Ofrecidos A Través De La Banca Móvil

Tabla 2. Comparación Del Modelo Tam Y La Tpb

Tabla 3. Adopción De La Banca Móvil Desde La Perspectiva De La Tpb

Tabla 4. Resultados Bibliográficos Teoría Del Comportamiento Planificado En El Contexto De Las Microempresas Y La Banca Móvil

Tabla 5. Adopción De La Tecnología De La Información Y Comunicación En Microempresas Desde La Perspectiva De La TPB

Tabla 6. Estructura Del Cuestionario

Tabla 7. Escala de Medición de la Intención de Adopción de la Banca Móvil

Tabla 8. Escala De Medición De La Actitud

Tabla 9. Escala De Medición De La Norma Subjetiva

Tabla 10. Escala De Medición De Control De Comportamiento

Tabla 11. Escala De Medición Ventaja Relativa

Tabla 12. Escala De Medición De Riesgo Percibido

Tabla 13. Ficha Técnica De La Investigación

Tabla 14. Fiabilidad De Las Escalas - Alfa De Cronbach

Tabla 15. Análisis Factorial Confirmatorio

Tabla 16. Índices De Ajuste Para Modelos De Medición Y Estructurales

Tabla 17. Estadísticos Descriptivos

Tabla 18. Matriz De Correlaciones

Tabla 19. Resumen Modelos De Regresión Para La Intención De Adopción De La Banca Móvil En El

Contexto De Las Microempresas Tpb Y Tpb Extendido
Tabla 20. Resumen De La Hipótesis

Listado De Gráficos

Gráfico 1. Penetración Del Teléfono Móvil En El Mundo

Gráfico 2. Penetración De La Banca Móvil En El Mundo

Gráfico 3. Participación de los Microestablecimientos por forma de pago que aceptan en su negocio según sector económico. Encuestadas 24 Ciudades

Principales y sus áreas Metropolitanas 2015 (Octubre) - 2016 (Septiembre)

Gráfico 4. Modelo De Aceptación Tecnológica (TAM)

Gráfico 5. Modelo De La Teoría De Comportamiento Planificado (TPB)

Gráfico 6. Entidades Financieras Donde Tienen Productos Los Microempresarios

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1. Modelo Teórico Tpb Extendida

Ilustración 2. Territorios De Inclusión y Oportunidades Del Municipio de Cali

Listado de Cuadros

Cuadro 1. Tiene Productos Bancarios Vs Edad Y Tiempo En El Sector

RESEÑA OBRA

Durante los últimos años, en el mundo se ha incrementado el uso del teléfono móvil. En el caso de Colombia, para comienzos del 2020 se alcanzó un total de 66,5 millones de líneas celulares. Hay más teléfonos que personas (MinTIC, 2020). El teléfono móvil ofrece la oportunidad a los países en desarrollo de aumentar la inclusión financiera por medio de la banca móvil. No obstante su adopción es incipiente, al igual que los estudios en el contexto de las microempresas. Estos acontecimientos conducen a reflexionar acerca de los aspectos que influyen en la adopción de la banca móvil. Por lo anterior, este libro examina los factores que influyen en la adopción de la banca móvil; específicamente en el contexto de las microempresas desde la perspectiva de la Teoría del Comportamiento Planificado, extendida a la ventaja relativa y el riesgo percibido.

La revisión realizada y el estudio empírico confirma que variables como la actitud, la norma subjetiva, el control de comportamiento y la ventaja relativa tienen una incidencia significativa en la adopción de la banca móvil por parte de los microempresarios de zonas vulnerables de Santiago de Cali, no así en el caso de la variable riesgo percibido. Este estudio pretende robustecer la literatura sobre la adopción tecnológica y contribuir en el plano gerencial a la implementación de estrategias sólidas sobre la banca móvil. También destacar la importancia de la adopción de

la banca móvil para aumentar la inclusión financiera de las microempresas.

La primera parte del libro presenta una revisión de la literatura acerca de la banca móvil en el mundo, en Latinoamérica y en Colombia; identificando los principales mecanismos de inclusión financiera y banca móvil en el país y en particular, en las microempresas. La segunda parte presenta los diferentes modelos de adopción tecnológica. La tercera parte presenta una perspectiva analítica sobre la adopción de la banca móvil en la base de la pirámide a partir de la revisión de la literatura y un estudio empírico. En la cuarta parte se presentan los resultados del trabajo empírico y por último las conclusiones en la quinta parte.

Este libro es resultado del proyecto de investigación Adopción de tecnologías en el canal tradicional: una aproximación en las tiendas de barrio (código 8124), en el marco de la convocatoria interna Número 2 para la conformación del banco de proyectos de investigación de 2016 de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle.

INTRODUCCIÓN

La rápida adopción y evolución de las tecnologías de la información, en particular el teléfono móvil, para cualquier actividad económica, han marcado la dinámica tecnológica a nivel internacional y nacional los últimos años. De hecho, la tecnología y su creciente grado de adopción ayudan a superar barreras voluntarias e involuntarias de la inclusión financiera. En Colombia, por ejemplo, al término del primer trimestre de 2020 el número de líneas de telefonía móvil por cada 100 habitantes en todo el país se situó en 130,6 % (MinTIC, 2020). Esto demuestra su avance en los últimos años, generando una gran expectativa frente al reto que existe actualmente en las economías emergentes y en la inclusión financiera de las microempresas por medio de la banca móvil.

La banca móvil ha transformado el panorama para las microempresas, su proceso de penetración en la población mundial está en expansión. En el 2019 hubo 1.75 mil millones de usuarios a nivel mundial, representando así un 32% de la población adulta (Ho, Wu, Lee y Pham, 2020). Se sugiere que existen oportunidades de crecimiento significativas, lo que conduce a predicciones de aumentos potencialmente masivos en el número de usuarios de la banca móvil (Shaikh & Karjaluto, 2015). Además, estas cifras también justifican futuras investigaciones de cualquier problema de adopción persistente en la banca móvil, especialmente en el caso de los microempresarios; sus procesos de gestión financiera requieren de mayor

eficiencia y con mayor frecuencia los servicios bancarios se realizan online. Los usuarios prefieren canales no tradicionales como el internet, corresponsales bancarios y teléfonos móviles para realizar las transacciones bancarias (Asobancaria, 2019). Igualmente, la penetración de los teléfonos móviles permite que el microempresario tenga acceso al banco todo el tiempo y en cualquier lugar.

Frente a este paradigma de ubicuidad, se plantean ciertos desafíos para la gestión de las microempresas. Más específicamente, la evolución de las tecnologías móviles ha permitido un aumento en la ventaja competitiva a través de la disminución de los costos, la simplificación de trámites, el diseminar las barreras geográficas e intensificar el uso de la banca (FELABAN, 2019). Por otra parte, algunos de los retos globales del sector financiero en el 2020 están relacionados con: centrar el modelo de negocio en el cliente, optimizar la distribución, simplificar los modelos operativos, la información como ventaja competitiva, la innovación y la gestión proactiva de riesgos, capital y regulación. Específicamente los retos generales de la banca colombiana tienen que ver con la regulación, la cultura, los costos financieros, la infraestructura y la tecnología (Dinero, 2020). Asimismo, disminuir los índices de pobreza por medio de la inclusión financiera, comprendiendo que la transformación digital no es un fin sino un medio para cumplir con los objetivos de profundización, inclusión y sostenibilidad del sector financiero.

Según Asobancaria (2019), los canales no presenciales han comenzado a ser preferidos por los colombianos aumentando la penetración del internet y la banca móvil para realizar las operaciones bancarias. Al primer trimestre de 2020 31,0 millones de adultos tenían al menos un producto financiero, representando un incremento de cerca de 1,6 millones. Así, el indicador de acceso alcanzó un registro del 85,9%. Hace 12 años el 55,5% de los adultos

del país tenían productos financieros, implicando que más de 14 millones de adultos han accedido a algún producto del sistema financiero (Banca de las Oportunidades, 2020). Sin embargo, pocos trabajos han abordado el tema de los criterios requeridos para la adopción de la banca móvil por parte de los microempresarios y en Colombia particularmente, es incipiente.

Susanty, Handoko y Puspitasari (2020), afirman que la mayoría de los estudios sobre la adopción de tecnologías por parte de los propietarios de las PYME utilizan la teoría de la acción razonada (TRA), la teoría del comportamiento planificado (TPB), el modelo de aceptación de la tecnología (TAM) y la teoría unificada de aceptación y uso de tecnología como marco. Además, las explicaciones, del comportamiento del microempresario de una manera particular hacia las tecnologías de la información, se han centrado principalmente en las creencias instrumentales; como la utilidad percibida y la facilidad de uso, propios del modelo TAM (Modelo de Aceptación Tecnológica).

En el contexto de la banca móvil y su adopción en las microempresas utilizando la TPB los estudios son escasos. Por ello, este libro se enmarca en la teoría del comportamiento planificado de los individuos para la adopción de tecnologías. El estudio tiene como objetivo principal identificar los factores determinantes de la adopción de tecnologías en microempresas de Santiago de Cali y comprender los motivos de adopción tecnológica por parte del microempresario, por medio de un estudio empírico.

De acuerdo con la revisión bibliográfica, no existen estudios empíricos que utilicen modelos desde la teoría del comportamiento en el contexto colombiano, particularmente en el Valle del Cauca; una región donde, según la Banca de las Oportunidades (2019), el índice de inclusión financiera está por debajo al promedio nacional

(69,2%). Para tal propósito se utilizará la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB), es el modelo que mejor explica la conducta del individuo para realizar una determinada acción en aquellos contextos donde el sujeto no tiene un control total. Por el contrario, está condicionado en alguna medida por factores no motivacionales asociados a la disponibilidad de ciertos requisitos, conocimientos, capacidades y recursos (Ajzen, 1991; Venkatesh et al., 2003).

El propósito de este texto, es llenar el vacío existente en la literatura actual sobre la adopción de la banca móvil en el contexto de la microempresa en poblaciones vulnerables. De esta manera proponer o motivar la creación de nuevas líneas de investigación y marcar un referente teórico sobre la predictibilidad de la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB). A nivel empresarial, examinar la estrategia de adopción de la banca móvil por parte de las microempresas y ofrecer conocimientos para mejorar el aprovechamiento de la banca móvil y el diseño de estrategias de adopción tecnológica eficientes. A nivel de gobierno, ofrecer un aporte respecto a factores que inciden en la inclusión financiera de las microempresas y estrategias para el desarrollo económico y social del país.

Capítulo 1

Banca Móvil: Una revisión de la literatura

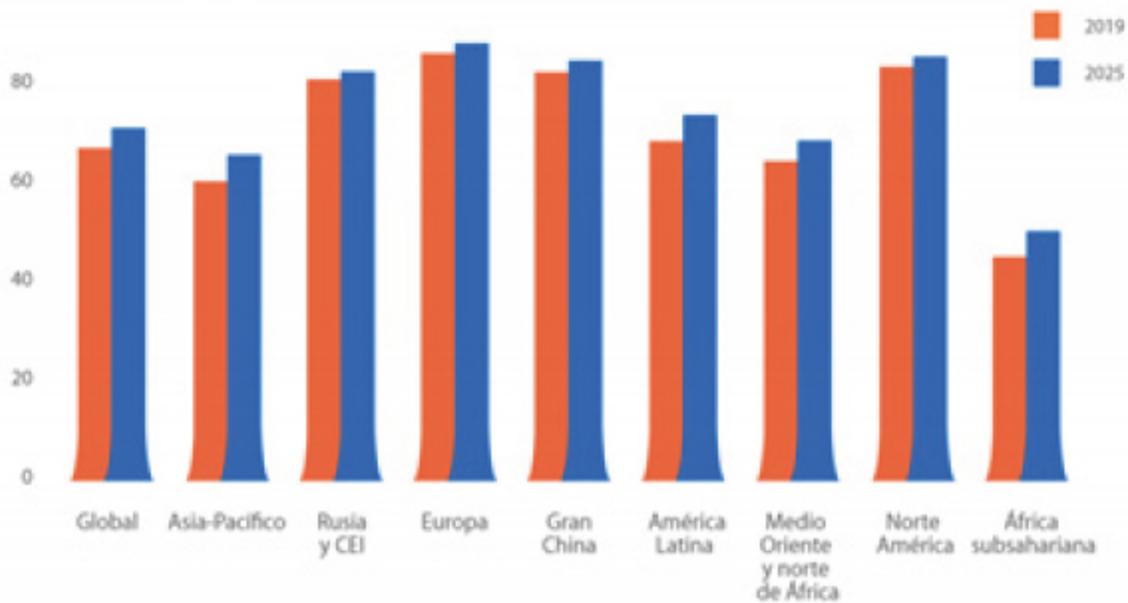
Banca Móvil: Una revisión de la literatura

Con el advenimiento de las tecnologías de la información y comunicación, en los últimos años, se ha producido una gran expansión de la telefonía móvil. Para el 2019 cerca de un 90% de los adultos en el mundo usaba un teléfono móvil. De ellos, un 95% lo usa a diario (Ditrendia, 2020). Se estima, también, que el tráfico de internet cada vez es mayor a través de teléfonos móvil llegando a transferir la mitad de los datos compartidos. A nivel mundial el número de usuarios que usa teléfono móvil llegó a 5,19 mil millones, en promedio, utilizan el teléfono 3 horas y 22 minutos (Ditrendia, 2020). Como se observa en el gráfico 1, Europa y Norteamérica son las dos regiones con mayor penetración en términos de uso de móviles, África y Asia Pacífico siguen estando rezagadas a nivel mundial, Latinoamérica se encuentra a penas por debajo de la media global (Ditrendia, 2020).

Gráfico 1.

Penetración del teléfono móvil en el mundo

Usuarios móviles únicos por regiones



Fuente: *Elaborado por Ditrendia (2020)*

En América Latina y el Caribe; el mercado del teléfono móvil actualmente es el cuarto más grande con alrededor de 436 millones de suscriptores únicos, representan un 67% de la población y se espera un ascenso del porcentaje al 70% durante 2020 (Prensario, 2020). Este proceso de expansión del teléfono móvil le ha permitido a la sociedad afianzar los lazos sociales, emprender y acceder a oportunidades de crear empresas; asimismo, le ha permitido a la población de ingresos bajos asimilar la comunicación móvil como una necesidad cotidiana.

A pesar de la gran aceptación de la telefonía móvil existen grandes retos para mejorar las condiciones de vida de los latinoamericanos, uno de ellos es el acceso a los servicios financieros; mientras el 67% de la población tiene acceso a la telefonía móvil, apenas el 14% de los microempresarios de la región tuvo acceso a los servicios financieros básicos, tan sólo el 50% de la población adulta tiene una cuenta bancaria en una institución financiera

formal. Comparado lo anterior con un 96% en los países desarrollados, da cuenta de la poca profundización financiera de la región (FELABAN, 2019).

Sin embargo, según la Federación Latinoamericana de Bancos FELABAN (2019), se ha incrementado el volumen de transacciones de la banca móvil. En 2011 este canal representaba el 1% de las transacciones, en 2018 aumentó al 54%. Los usuarios están cada vez más satisfechos con estos servicios, han empezado a emigrar de la sucursal física a la banca móvil (Ditrendia, 2019, p. 57). Esta información permite vislumbrar el gran potencial del teléfono móvil para convertirse en un canal transaccional remoto a servicios financieros en países en desarrollo. Este proceso de inclusión financiera permite reducir los índices de pobreza de un país. Honohan (2007), argumenta que el incremento en un 10% en el acceso al sistema financiero representa una reducción de un 0,6 punto del coeficiente de desigualdad de Gini. Conjuntamente, el Ministerio de Hacienda (2016) afirma que la inclusión financiera tiene una correlación directa con el crecimiento y desarrollo económico, contribuye a la reducción de la pobreza.

El teléfono móvil permite la conexión en cualquier momento y lugar, llega a zonas rurales no bancarizadas, evita barreras geográficas y costos de instalación; su alfabetización digital es mucho más fácil que otros dispositivos tecnológicos. Para el 2022 el teléfono móvil será responsable del 80% del mercado de la banca (Ditrendia, 2020). Según la Banca de las Oportunidades (2020) en 2020 se incrementó la inclusión financiera al 85,9%; se incorporaron 1,5 millones de personas a canales financieros. Asimismo, 2,3 millones de adultos usaron productos financieros con los cual se llegó a un indicador de uso del 71,6%.

El teléfono móvil permite el acceso a servicios financieros de información y transaccionales (Alba y AFI

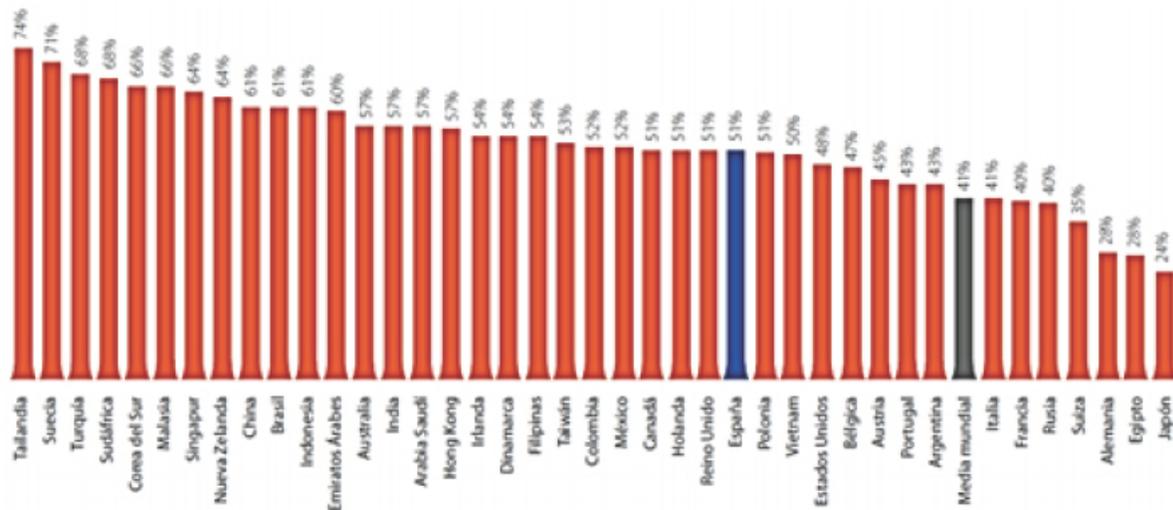
2009), es decir, se convierte en un mecanismo oportuno para cerrar la brecha de inclusión financiera y digital de los países de América Latina, aprovechando así el efecto que tiene el uso del teléfono móvil para el desarrollo de servicios financieros que se traduce en el progreso socioeconómico de estos países.

El aumento en la demanda de servicios de telefonía móvil está íntimamente relacionado con la posibilidad de ofrecer servicios financieros móviles como la banca móvil. La banca móvil (M-banking) permite a sus clientes realizar transacciones bancarias de forma remota a través de un dispositivo móvil (Giovanis, Athanasopoulou, Assimakopoulos y Sarmaniotis, 2019). La banca móvil se refiere al uso de dispositivos móviles para proporcionar información financiera, comunicación y transacciones a clientes; tales como saldos de cuentas corrientes, transferir fondos y acceder a otros productos y servicios bancarios desde cualquier lugar, en cualquier momento.

De acuerdo a Ditrendia (2019) un 41% de usuarios de internet en el mundo utilizan la banca móvil. Los bancos al mejorar la experiencia de sus usuarios y el auge de los pagos móviles convirtieron al teléfono móvil en el principal punto de contacto entre banco y usuarios en determinados países. Tailandia es el país con mayor tasa de penetración de la banca móvil con un 74%, seguido de Suecia y Turquía. En Colombia la tasa es del 52%, está por encima de la media mundial que representa el 41%.

Gráfico 2.

Penetración de la banca móvil en el mundo



Fuente: *Elaborado por Ditrendia (2019)*

El mundo es móvil, y el entorno digital ha superado ya a la sucursal física como principal canal. En el mundo el dispositivo que más se usa para hacer gestiones bancarias digitales es el teléfono móvil (59%), seguido del ordenador (32%) y por último la tablet (7%) (Ditrendia, 2020). Prima la comodidad y el ahorro de tiempo de tener banco en el móvil, permitiendo a los usuarios realizar transacciones o gestionar asuntos financieros con solo tocar una pantalla. En 2018, casi 70% de los europeos afirmaron utilizar alguna vez la banca móvil destacando que la banca móvil es: fácil (84%), inteligente (79%) y cómoda (76%) (Ditrendia, 2019).

La banca móvil se convirtió en necesidad. Los usuarios accedieron a la banca móvil 1 billón de veces en 2019, supone un crecimiento del 100% respecto a 2017 (Ditrendia, 2020). Los usuarios usan la banca móvil para transacciones relativamente simples y rápidas como transferencias (48%) o consultas de saldo (56%), pero prefieren usar la banca digital para transferir dinero internacionalmente, consultas sobre productos o actualizar la información de la cuenta. Las aplicaciones de banca