

Serie
ESTUDIOS SCOPRE
**Economía
Popular
y Solidaria**

**Economía Solidaria.
Historias y prácticas de su fortalecimiento**

Hugo Jácome Estrella

Jeannette Sánchez

Julio Oleas

Diego Martínez

Daniel Torresano, David Romero, Ramiro Mejía, Diego Viñan

Carlos Naranjo

Javier Herrán

Verónica Montes

Juan Pablo Guerra

Raúl Morales

Jorge Moncayo, Fausto Valencia



Serie Estudios sobre la Economía Popular y Solidaria
Economía Solidaria. Historias y prácticas de su fortalecimiento

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
Av. Amazonas N31-181 y Av. Mariana de Jesús
PBX: (593)(2) 394 8840
Quito - Ecuador
www.seps.gob.ec

Compilación y dirección editorial:
Francisco Rhon
Consejo Editorial:
Hugo Jácome, Francisco Rhon, Mateo Villalba y Julio Oleas

ISBN: 978-9942-22-070-7
Diseño de portada e interiores: SEPS
Dirección Nacional de Comunicación e Imagen Institucional

Impresión: Publiasesores
Primera edición: octubre 2016
Quito, Ecuador

Las opiniones expresadas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad de los autores, y no reflejan el punto de vista u opinión oficial de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria del Ecuador.

Índice

Presentación	7
Prólogo	9

Avances y desafíos de la economía popular y solidaria en el Ecuador. La experiencia de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Hugo Jácome Estrella

El por qué de la otra economía	19
Avances de la economía popular y solidaria en el Ecuador	24
Retos de la economía popular y solidaria	31
Bibliografía	34

Institucionalidad y políticas para la economía popular y solidaria: balance de la experiencia ecuatoriana

Jeannette Sánchez

1. Introducción	35
2. Antecedentes	36
3. Los avances	38
4. Las limitaciones y desafíos	42
5. Conclusiones	46
Bibliografía	48

La economía social y solidaria en el Ecuador: una mirada institucional

Julio Oleas

Introducción	51
1. La historia de la ESS	51
2. La economía social y solidaria en el ámbito constitucional	61
3. La construcción de la arquitectura institucional de la ESS después	

de 2008	73
4. A manera de corolario	79
Bibliografía	81

¿Economía social o economía popular?: complejidades y confusiones en el “Solidario Ecuador del Buen Vivir”

Diego Martínez

Resumen	83
Introducción	83
Buscando lo social y solidario en un contexto individual, popular e informal ..	85
La variable “territorio” no tomada en cuenta en la Ley	88
Riesgos de banalización de valores de entidades de la EPS	91
¿La economía social y solidaria es una alternativa al capitalismo?	93
Conclusiones	95
Bibliografía	96

Caracterización de los socios del sector financiero popular y solidario

Daniel Torresano, David Romero, Ramiro Mejía, Diego Viñan

1. Introducción	99
2. Sector Financiero Popular y Solidario	101
3. Caracterización de los sujetos de crédito del Sistema Financiero (SF) de la Economía Popular y Solidaria del Ecuador (EPS)	107
4. Análisis Cluster de los sujetos de crédito del Sector Financiero Popular y Solidario	129
5. Conclusiones	134
Bibliografía	135
Anexos	136

La economía popular y solidaria en la legislación ecuatoriana

Carlos Naranjo

Introducción	143
Conceptos y lineamientos constitucionales	144
La economía popular y solidaria en la legislación secundaria	145

Conclusiones	169
Bibliografía	171

Del microcrédito al desarrollo de capacidades locales. Crédito y desarrollo productivo: La experiencia de la Casa Campesina Cayambe

Javier Herrán

1. El proyecto	173
2. La Fundación Casa Campesina Cayambe	176
3. El programa de microcredito de la CCC	180
4. Del microcrédito al desarrollo de capacidades locales	184
5. Aprendizajes para compartir.....	191
6. Síntesis y aspectos identitarios	194
Bibliografía	196

¿Para qué el balance social? Una experiencia de aplicación del Modelo de Balance Social Cooperativo Integral en cooperativas ecuatorianas

Verónica Lilián

1. Antecedentes del Modelo de Balance Social Cooperativo Integral (MBSCI)	199
2. Responsabilidad Social y Balance Social	201
3. Resultados de la aplicación del Modelo de Balance Social Cooperativo Integral en las cooperativas ecuatorianas	214
4. Sugerencias para avanzar en el cumplimiento de la Identidad Cooperativa mediante la aplicación del Modelo de Balance Social Cooperativo Integral ..	215
5. Conclusiones	216
Bibliografía	219

Educación financiera como factor de participación y desarrollo en la economía popular y solidaria

Juan Pablo Guerra

1. Contexto preliminar de la educación financiera	225
2. Educación financiera y cooperativismo: entorno conceptual	227
3. Valores cooperativos como fundamento de la educación financiera ...	228
4. Orientación de las características de la educación financiera en el SFPS ..	230

5. Esquema metodológico general para la educación financiera	236
6. Conclusiones y desafíos de la educación financiera en el Ecuador ...	246
Bibliografía	248

Dinero electrónico y el papel de nuevos prestadores de servicios de pago

Raúl Morales

1. Los sistemas de pago	249
-------------------------------	-----

Dinero móvil: oportunidad de innovación financiera para las instituciones microfinancieras

Jorge Moncayo, Fausto Valencia

1. Introducción	269
2. Dinero móvil en el mundo	270
3. El dinero móvil en el Ecuador	273
4. Innovación para las instituciones microfinancieras	275
5. Conclusiones	277
Bibliografía	278

Dinero electrónico y el papel de nuevos prestadores de servicios de pago

Raúl Morales*

1. Los sistemas de pago

1.1. Importancia de los sistemas de pago

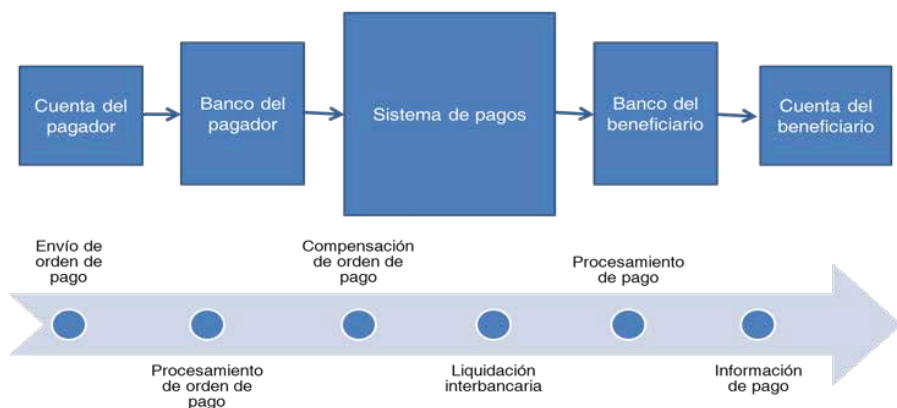
Los sistemas de pago son un componente central de toda economía y de su respectivo sector financiero. El objetivo principal de los sistemas de pago es facilitar las transacciones entre los agentes económicos y apoyar la asignación eficiente de recursos en la economía.

Un sistema de pagos, con un diseño y funcionamiento adecuados contribuye al buen funcionamiento de los mercados y ayuda a eliminar las fricciones en el comercio, reduciendo los costos de las transacciones y los riesgos para las partes que pagan y reciben los fondos por dichas transacciones.

La actividad de cualquier economía se debe a la necesidad de comprar y vender bienes y servicios, cumplir obligaciones pasadas y futuras, y en general a la transferencia de dinero entre individuos, empresas y Gobierno. Todo lo anterior ocurre cotidianamente a través de un gran número de transacciones, las cuales —en términos generales— se componen de: (i) la entrega de bienes y servicios; y (ii) del pago por éstos. Es decir que en cada transacción de la economía ocurre también una transferencia de fondos entre dos partes, un pagador y un beneficiario. El pagador es la parte de una transacción que puede emitir la orden de pago o se compromete a la transferencia de fondos al beneficiario. Un beneficiario es la parte de la transacción que se constituye como el destinatario final de los fondos enviados por un pagador.

En la Gráfica 1 se muestra lo que ocurre en una transacción cualquiera, desde el punto de vista del pagador y el beneficiario (parte superior), y del sistema de pagos (parte inferior).

* Investigador CEMLA-México

Gráfica 1. Ciclo de vida de un pago

Elaborado por el autor.

1.2. Características de los sistemas de pago

Los sistemas de pago se refieren al conjunto completo de instrumentos, intermediarios, reglas, procedimientos, procesos y sistemas de transferencia de fondos interbancarios que facilitan la circulación del dinero entre agentes económicos, a nivel doméstico y también transfronterizo.

Con el paso del tiempo, los sistemas de pago se han vuelto cada vez más complejos en su composición, tanto por sus funciones como por los componentes que hacen parte del ecosistema que los constituye. No obstante, prevalecen ciertos elementos comunes a cualquier sistema de pagos, independientemente de su alcance y uso. Estos elementos, o procesos, se refieren a:

- Los instrumentos de pago, que son un medio para autorizar y presentar un pago (es decir, los medios por los que el pagador otorga su autorización para que los fondos sean transferidos o el medio por el cual el beneficiario instruye que los fondos se recogen del pagador);
- Procesamiento de las transacciones (incluida la compensación), lo que implica el tratamiento de las instrucciones contenidas en cada orden de pago y que incluye el intercambio y confirmación de información sobre cuentas o fondos de que se trate, y la liquidación de los fondos por la información previamente acreditada entre las partes involucradas;



- Entidades que ofrezcan cuentas, instrumentos y servicios de pago a los clientes y que, en nombre de los pagadores o beneficiarios, puedan iniciar/finalizar el procesamiento de las órdenes de pago.
- Acuerdos, normas, convenios y contratos para que entidades, instrumentos y los propios sistemas puedan funcionar en conjunto para un procesamiento seguro y eficiente de cada orden de pago, o por decirlo de otra forma, procesar todas y cada una de las transacciones que entran y salen en el sistema de pagos.
- Marco legal e institucional que incorpore leyes, normas, reglas y procedimientos establecidos por reguladores y que sean seguidas por los operadores de sistemas de pago, facilitando el trabajo de la supervisión y vigilancia del funcionamiento de éstos.

Estos elementos están presentes en los distintos tipos de sistemas de pago y son piezas fundamentales que conviven y co-dependen entre sí.

Una forma de clasificar a los sistemas de pago tiene que ver con el tipo de pagador y beneficiario que participa en cada transacción, de la siguiente forma:

1. Sistemas de pago de alto valor: los participantes suelen ser entidades financieras y tienden a operar un número relativamente pequeño de transacciones de alto valor que, además, por lo general deben ocurrir en un tiempo crítico, casi siempre de forma inmediata. Debido al valor de las transacciones que operan, es de suma importancia su buen funcionamiento para mantener la estabilidad de los mercados financieros y consecuentemente de la economía.
2. Sistemas de pago minoristas: los participantes son generalmente las entidades no financieras (por ejemplo, individuos, empresas y agencias gubernamentales), que requieren realizar transacciones al por menor. Normalmente en estos sistemas operan un gran número de transacciones al por menor y de valores más bajos que los sistemas de pago de alto valor. Las transacciones se procesan en un tiempo determinado y generalmente con una urgencia menor a las que opera un sistema de pagos de alto valor.

En la Gráfica 2 se muestra una clasificación general de los sistemas de pago a partir de lo anterior.

Gráfica 2. Taxonomía de los sistemas de pago

Elaborado por el autor.

1.3. Los sistemas y servicios de pago minoristas

No obstante lo anterior, los sistemas de pago han evolucionado de forma gradual y, hoy en día, es más difícil encontrar un sistema que no pueda hacer ambos tipos de transacciones, tanto de alto como minoristas.

Los sistemas y servicios de pago minoristas se utilizan a diario para numerosas transacciones entre individuos, empresas y Gobierno. Por lo tanto, la mejora de la seguridad, eficiencia y acceso a estos sistemas y servicios, pueden aportar beneficios importantes para la actividad económica en general, gracias a una mejor distribución y recepción de los pagos realizados por los agentes económicos. A diferencia de los sistemas de pago de alto valor, enfocados en atender las necesidades de entidades financieras y grandes corporaciones en distintos mercados financieros, los sistemas de pago minoristas se enfocan en las necesidades de cada persona para realizar y recibir pagos.

Los sistemas de pago minoristas, se constituyen generalmente como acuerdos multilaterales que facilitan la coordinación e intercambio de órdenes de pago a nivel interbancario, es decir múltiples transacciones ocurriendo entre clientes de distintas entidades que proveen servicios de pago minoristas, utilizando un canal único y automatizado de comunicación y procesamiento.

Los sistemas de pago minoristas, están a cargo de los distintos procesos de validación y aceptación de las órdenes enviadas por todas las entidades que participen de forma directa en el sistema. Estos procesos incluyen: la verificación de la información de cada pago, a partir de medidas de seguridad para garantizar tanto la identificación del originador y la integridad y no repudio de cada orden de pago; el intercambio de información relevante entre entidades del pagador y el beneficiario, y el cálculo de las posiciones mutuas de tales entidades, generalmente en forma neta multilateral; y posteriormente el ordenamiento de la liquidación de las posiciones finales de cada entidad participante del sistema.



Se pueden reconocer, al menos, dos tipos de sistemas de pago minoristas. El primero, es una cámara de compensación automatizada (ACH), que es una organización que realiza el procesamiento de todas las órdenes de pago enviadas por los participantes del sistema cada cierto tiempo y ofrece, dependiendo de las reglas y acuerdos, arreglos bilaterales o multilaterales de compensación. El segundo, es un esquema (sistema), de tarjetas de pago, débito y crédito, que comprende un acuerdo técnico y comercial creado para servir a una o más marcas de tarjetas que proporciona las reglas de organización, regulación y operación, para el funcionamiento de cada tarjeta. Sus principales funciones son determinar normas para terminales de punto de venta y cajeros automáticos (ATM), decidir responsabilidades sobre gestión de riesgos, y manejar la infraestructura física que soporta la comunicación entre los participantes del esquema.

El funcionamiento de los sistemas de pago minoristas, por su naturaleza, se enfoca en los instrumentos (servicios), de pago que están disponibles para los clientes como un medio de pago que facilita la transferencia de fondos. Los instrumentos de pago pueden agruparse a grandes rasgos en efectivo (billetes y monedas), e instrumentos sin dinero en efectivo.

El efectivo, es decir los billetes y monedas, constituye un instrumento de pago minorista y como tal ha servido por muchos años para que los agentes económicos realicen sus transacciones. Mientras que el efectivo podría servir al propósito, para algunos, las necesidades de pago del día a día de poco valor, especialmente los pagos entre individuos o entre empresas pequeñas y medianas, su uso conlleva desventajas considerables para pagos remotos o de mayor valor. Para ejemplificar esto, basta con mirar como en la actualidad las necesidades de los agentes se han transformado, dando lugar a instrumentos de pago minoristas que permiten prescindir del efectivo, a través de medios electrónicos y digitales.

Dentro de los instrumentos de pago distintos del efectivo, existen dos grandes categorías, los instrumentos basados en papel, como el cheque, y los que se valen de medios electrónicos o digitales. Los instrumentos de pago electrónicos minoristas más comunes son:

- Tarjetas de pago: Incluyen tarjetas de débito y crédito, por lo general implican una tarjeta de plástico física, que sirve para iniciar la orden de pago en forma electrónica.
- Transferencia electrónica de fondos (EFT); incluyen órdenes para acreditar/debitar de forma directa (es decir, de cuenta a cuenta), y son procesados desde su inicio electrónicamente.

El énfasis de este documento tiene que ver con los instrumentos y servicios de pago minoristas electrónicos, particularmente de aquellos de más reciente



innovación en América Latina y el Caribe, es decir, los pagos móviles y los pagos por internet, y con énfasis especial en el dinero electrónico.

1.4. Innovaciones en pagos electrónicos minoristas

Los instrumentos y servicios de pago electrónicos minoristas resultan indispensables para la actividad económica, y como cualquier mercado su evolución depende en gran medida de factores de oferta y demanda. En el caso de la demanda, los hábitos y costumbres de los consumidores de estos servicios, tienen gran influencia en las necesidades y usos que se les da. Por el lado de la oferta, las estrategias de negocio de los proveedores de servicios de pago, así como otros aspectos de operación relacionados con la industria, tienen un papel central en su desarrollo.

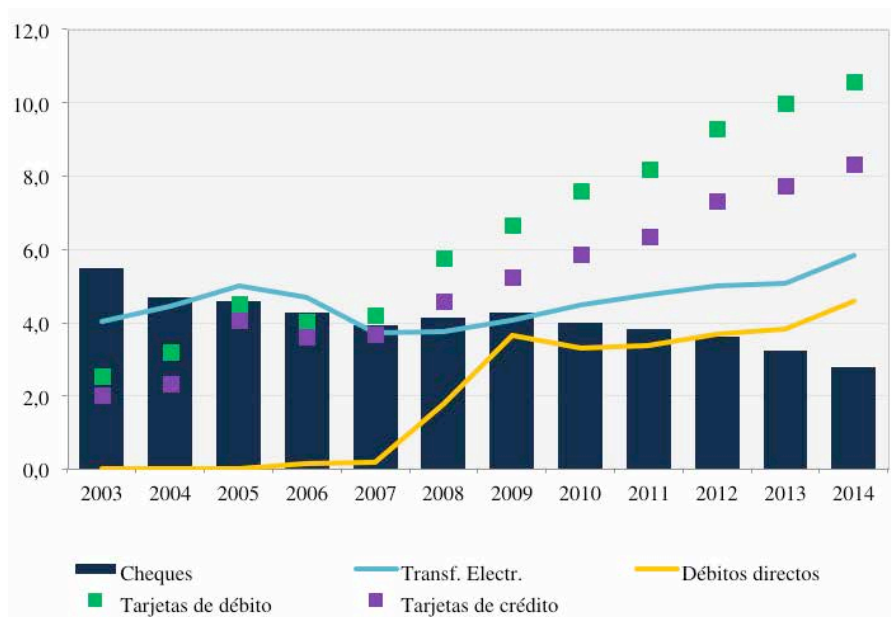
De lo anterior, la innovación puede considerarse como parte de los factores que están influyendo en el surgimiento de servicios de pago minoristas, que resultan novedosos, y han demostrado la capacidad de permitir a los clientes hacer lo que antes no podían hacer, por ejemplo, realizar pagos desde un dispositivo móvil o bien pagar comisiones muy bajas para realizar una transacción. Pero; en particular la innovación en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación ha contribuido de manera significativa a la prestación de servicios de pago minoristas, especialmente en lo que se refiere a los canales utilizados para el procesamiento, iniciación y confirmación, de las órdenes de pago— haciendo más conveniente y ágil la transmisión de información y en consecuencia de los fondos por las transacciones que están detrás del uso de los distintos instrumentos y servicios. Uno de los casos que más se conoce en esta materia, es la introducción de medios electrónicos, digitales y remotos para hacer pagos de una forma más conveniente y económica, sin la necesidad de utilizar el efectivo, ejemplos de estos instrumentos son las transferencias electrónicas y las tarjetas de pago. Pero además de esto, existen otras innovaciones que se han implementado de manera reciente, muchas de ellas asociadas con el uso del internet, la telefonía móvil y la tecnología de comunicación por cercanía (NFC por sus siglas en inglés, *Near-Field Communication*), como canales y dispositivos de acceso.

Después del año 2001, existe un crecimiento notable de la innovación en los servicios de pago minoristas a nivel internacional y en este contexto, América Latina y el Caribe se incluye en el grupo de países que tiene una tendencia a la alza, en el uso de instrumentos de pago electrónicos y digitales respecto del efectivo. Esta tendencia implica cambios importantes en la forma como la población está decidiendo qué, cuándo, dónde y cómo paga sus transacciones, cambios que han sido posibles gracias a la mayor conveniencia y experiencia más amigable para usar estos servicios, por ejemplo a través de un teléfono móvil.

En la Gráfica 3 se refleja el cambio hacia un mayor uso de transferencias electrónicas y una disminución en el uso del cheque en años recientes.



Gráfica 3. Transacciones per cápita con instrumentos de pago electrónicos minoristas en América Latina y el Caribe



Fuente: Información de CEMLA. Elaboración del autor.

Destaca que, el número de transacciones per cápita mediante transferencias electrónicas de crédito en países de América Latina y el Caribe, creció en 50% entre 2003 y 2014, mientras que otros instrumentos de pago, como el cheque, perdieron relevancia, cayendo de 5,5 a 2,8 transacciones por año, durante el mismo periodo de tiempo. Las tarjetas de débito y crédito son los servicios de pago que más han aumentado su uso en la región, pasando de 2,1 a 10,6 y de 2,0 a 8,3 transacciones anuales per cápita, respectivamente. Lo anterior sirve para confirmar que efectivamente la innovación es un fenómeno creciente y evidente en América Latina y el Caribe, aunque ha adoptado formas y tendencias variadas de una jurisdicción a otra, en función de circunstancias y condiciones particulares de cada mercado.

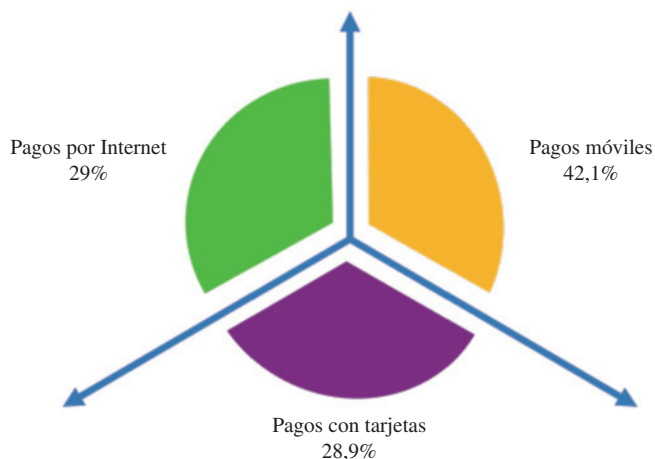
En general, las innovaciones en pagos minoristas que han surgido en la última década y en años anteriores se pueden clasificar de la siguiente forma:



1. Pagos con tarjetas
2. Pagos por internet
3. Pagos móviles

En la Gráfica 4, se puede ver que las innovaciones en pagos minoristas están actualmente dominadas por los pagos móviles representando 42.1% del total de nuevos servicios, seguido de los pagos por internet y con tarjetas.

Gráfica 4. Tipos de servicios de pago innovadores en ALC



Fuente: Información de CEMLA. Elaboración propia.

1.5. Pagos con tarjetas

Estos pagos son iniciados por medio de una tarjeta o microprocesador (chip), incrustado en una tarjeta de débito o crédito, y la orden de pago correspondiente es procesada de acuerdo con reglas específicas del esquema de tarjetas de pago que se esté utilizando.

La innovación con tarjetas de pago ha estado enfocada principalmente en mejorar la experiencia y conveniencia de estos instrumentos. Los modelos de negocio nuevos que hay en la región consisten en: 1) chip inteligente (EMV) y tecnología NFC (*Near-Field Communication*), y 2) tarjetas pre-pagadas con distintos fines y alcances.

En cuanto a los productos nuevos basados en el chip inteligente (EMV), estos se refieren a tarjetas en las que se ha sustituido el uso de la banda magnética por un



nuevo microprocesador que ha traído más seguridad ante fraudes financieros y ha permitido, en muchos casos, una mayor interoperabilidad nacional e internacional de estos instrumentos, lo que se traduce en beneficios y reducción de costos de transacción para todas las partes involucradas, es decir, entidades que emiten la tarjeta, los clientes que la utilizan y los sistemas de pago que las compensan y liquidan. En cuanto al uso de la tecnología NFC en tarjetas, los servicios de pago novedosos que tienen esta característica, funcionan mediante un microprocesador en un dispositivo (tarjeta de pago o teléfono móvil), que no requiere de un contacto físico, como ser deslizada en una terminal punto de venta o ser introducida en un ATM, para poder iniciar la orden de pago. Un modelo de tarjetas con NFC que han surgido últimamente, tienen que ver con la red de transporte público en varios países, permitiendo con este modelo, el pre-pago del servicio de transporte y la acumulación de un saldo que se mantiene en la tarjeta, semejante a una monedero electrónico, pero que a diferencia de una tarjeta de pago con NFC, solo pueden ser utilizadas en un sistema cerrado, en este caso el de la red de transporte público. El uso de la tecnología NFC en sistemas y servicios de pago minoristas, en América Latina y el Caribe, es aún limitado comparado con el EMV.

Las tarjetas pre-pagadas son un modelo de negocio muy relevante en la actualidad debido a que por sus características como producto resultan más amigables y accesibles al público en general, incluyendo a clientes generalmente excluidos del sector financiero tradicional. En algunos casos este tipo de tarjetas se ofrece como un producto mixto que comparte características de las de un pago móvil, es decir, como un monedero electrónico.

1.6. Pagos por Internet

Estos pagos son iniciados en un dispositivo electrónico o digital con conexión a internet (p. ej. laptops, tabletas y teléfonos inteligentes), la orden de pago se transmite y confirma en línea entre el cliente y su proveedor de servicios de pago.

Entre los pagos por internet se destaca el modelo de “*banca en línea*”, dirigida a que los clientes puedan efectuar múltiples transacciones sin tener que acercarse a un punto de atención personal como lo es la ventanilla bancaria, los ATM o las terminales punto de venta. Este modelo ha brindado mayor conveniencia y seguridad y al mismo tiempo, ha resuelto problemas asociados con el acceso y cobertura geográfica de entidades financieras, además de que permite a los clientes acceder vía electrónica desde cualquier ubicación, incluso a través de dispositivos móviles, a sus cuentas bancarias a través de los medios que la entidad financiera le proporciona para llevar a cabo determinadas operaciones.

La creación de una red de agentes bancarios que están conectados vía internet a entidades financieras, es un modelo de negocio innovador en la región, permitiendo



que tiendas de conveniencia, supermercados, farmacias, y distintos establecimientos comerciales, se convierten en puntos de atención que, conectados vía internet, atienden a una cantidad de clientes que por su ubicación geográfica prefieren acudir a una tienda de conveniencia que a una sucursal bancaria.

Más recientemente, ha surgido un servicio novedoso asociado con las terminales punto de venta tradicionales, denominado m-POS (*mobile point of sale*). Estos son servicios en los que cualquier dispositivo electrónico como teléfono inteligente o tableta, sirven como terminal punto de venta “móvil” y cuyo funcionamiento es similar al de cualquier punto de venta tradicional pero que, conectado a internet a través de un prestador especializado de servicios de comunicación entre la entidad financiera que emitió la tarjeta y el establecimiento (en este caso pequeñas tiendas o comercios) que cuenta con el m-POS, soluciona los problemas de adquisición, costos y utilización para el establecimiento comercial que lo adquiere, trayendo consigo ventajas respecto de la instalación de puntos de venta convencionales.

Existen también nuevos servicios de pago con internet que se asemejan a la banca en línea pero, difieren de éstos por: 1) la inmediatez con la que se procesan o 2) el tipo de pagador y beneficiario que los utilizan. En cuanto a los primeros, la innovación se refiere a pagos instantáneos (o *faster payments*), que tienen la característica principal de que se inician por medio de una conexión a internet, y la orden se procesa a través de un sistema de pagos de alto valor, generalmente el sistema de liquidación bruta en tiempo real del banco central, permitiendo que la información y los fondos se procesen en cuestión de minutos, es decir casi en tiempo real. En cuanto a los segundos, se trata de los pagos gubernamentales, específicamente de pagos de la tesorería nacional, relacionados con la nómina salarial y diversos pagos a proveedores y otras agencias gubernamentales, en los que, a través del uso de internet y de plataformas electrónicas, el Gobierno puede recibir o realizar pagos de forma masiva y a bajo costo.

1.7. Pagos móviles

Los pagos móviles son iniciados en un teléfono móvil (con o sin acceso a internet, es decir que no necesariamente se trata de teléfonos inteligentes), y cuya orden de pago se transmite, recibe y confirma a través de comunicación y transmisión de datos (por ejemplo, llamada de voz, mensajes de texto).

Los pagos móviles resultan innovadores y presentan la característica general de servir para un amplio espectro de operaciones financieras que se pueden efectuar accediendo por medio de un teléfono móvil, como pueden ser compras en comercios, transferencias a cuentas bancarias, retiros de efectivo, consultas de saldos o movimientos, pago de servicios, envío y recepción de remesas, entre otras transacciones.



El modelo de negocio más reconocido y exitoso hasta el momento es el monedero electrónico, seguido de la apertura de cuentas transaccionales¹. En ambos casos, estos servicios de pago funcionan, casi siempre, a través de un teléfono móvil.

El monedero electrónico se refiere a un producto de pago nuevo en el que un teléfono móvil se convierte en un dispositivo de almacenamiento de fondos para realizar y recibir pagos. Generalmente, los fondos se asocian a un número telefónico y tienen limitantes transaccionales que los diferencian de cuentas bancarias tradicionales e incluso de cuentas de transacción, por cuanto su uso depende siempre y totalmente de la existencia de un teléfono móvil.

Las cuentas transaccionales, que últimamente se han desarrollado más que la monedero electrónico, debido a programas de inclusión financiera que promueven el acceso financiero, son cuentas para recibir y enviar pagos, ahorrar dinero y acceder a otros servicios financieros de forma gradual. Dependiendo del país, estas cuentas pueden ser emitidas únicamente por cierto tipo de entidades que son autorizadas para prestar este tipo de servicios de pago, o bien en algunos casos, también participan otras entidades no tradicionales como las empresas de telecomunicaciones.

1.8. La innovación en pagos electrónicos minoristas a futuro

La dinámica de los productos de pago novedosos en América Latina y el Caribe ha sido muy positiva en años recientes. Por un lado, estos han traído mayor funcionalidad, conveniencia y se vienen utilizando con más frecuencia, lo que puede ser positivo para cambiar los hábitos de pago de los clientes. Por otro, han permitido reforzar la competencia entre prestadores de servicios de pago, no solo tradicionales, sino también nuevos prestadores o aliados en la prestación de los servicios de pago, como las empresas de telecomunicaciones, entidades financieras no bancarias, comercios, empresas *fintech*, entre otros nuevos jugadores. Finalmente, la presencia creciente del comercio electrónico y el mayor acceso a internet son factores que han influido directamente en que sigan apareciendo nuevos servicios de pago electrónicos minoristas.

1.9. El dinero electrónico

El dinero electrónico es en términos generales, una combinación de innovaciones en servicios de pago minoristas. No se trata de un pago por internet o un pago móvil, sino de un instrumento que permite al cliente almacenar dinero que es respaldado por un emisor autorizado, sin que exista necesariamente una cuenta bancaria en su funcionamiento. El valor almacenado sirve para recibir o realizar pagos y se encuentra en un dispositivo de almacenamiento software o hardware, dependiendo del modelo y esquema de negocio que se trate.

1 Existen distintas denominaciones para este tipo de cuentas, como por ejemplo cuentas básicas o de acceso universal, etc.



Por lo general, entidades no bancarias suelen ser prestadores de este tipo de servicios de pago más que las entidades financieras tradicionales, de algún modo porque este instrumento ha surgido como una respuesta al desarrollo de la tecnología aplicada a la industria financiera, la innovación, y a la exclusión financiera por parte del sector financiero más tradicional.

1.9.1. Orígenes

No es claro cuando surgió la primera solución de dinero electrónico a nivel mundial. Tampoco se puede decir que es un modelo de negocio de muy reciente implementación si se considera que para 1993, cuando el desarrollo tecnológico en servicios de pago electrónicos minoristas apenas comenzaba, ya había conocimiento de un modelo basado en una tarjeta pre-pagada en Europa que contaba con las características del dinero electrónico como instrumento de pago. A partir de ese año, comenzó a registrarse un número creciente de proyectos y desarrollos de instrumentos de pago con las características del dinero electrónico. Estos nuevos desarrollos se enfocaron en crear tarjetas pre-pagadas de uso múltiple, pero con el paso de la tecnología, el avance del comercio electrónico y el avance en la industria de servicios financieros (en la que se incluyen los pagos electrónicos minoristas), se han venido incorporando un número importante y creciente de productos de dinero electrónico basados en un software especializado.

Hoy en día, existe una variedad considerable de soluciones de dinero electrónico a nivel internacional, pero no todos funcionan igual, ni mucho menos han desplazado a otros instrumentos de pago como la tarjeta de crédito. De la misma forma, han surgido muchos productos cuyo éxito no ha sido el esperado y que consiguientemente han salido del mercado, dejando a un número relativamente bajo de modelos en funcionamiento, dependiendo del país que se trate.

1.9.2. Funcionamiento y algunos modelos existentes

El dinero electrónico se diferencia de otros instrumentos de pago de formas diversas. Por ejemplo, respecto del efectivo que cuenta con características físicas de seguridad, el dinero electrónico utiliza la tecnología de información y comunicación para procesar y autenticar transacciones y para proteger la confidencialidad y la integridad de los datos; de igual manera, el dinero electrónico no tiene que ser intercambiado físicamente como el efectivo y por lo tanto puede ser más fácil utilizarlo para pagos remotos. Esto supone una sustituibilidad potencial entre el dinero electrónico y el efectivo. En el caso del dinero electrónico, los fondos disponibles solo pueden movilizarse con un instrumento de pago específico, que es el medio de almacenamiento que representa el poder adquisitivo, mientras que el efectivo es en sí el instrumento de pago.



Para comprender el funcionamiento general de un modelo de dinero electrónico, en primer lugar, es importante tomar en cuenta que los sistemas cerrados, como las tarjetas pre-pagadas de la red de transporte público o de cadenas comerciales que sirven para redimir o acumular recompensas, no constituyen un instrumento de pago electrónico minorista, por lo que en este documento se trata únicamente el funcionamiento de sistemas abiertos de dinero electrónico.

Dentro de la variedad de sistemas abiertos de dinero electrónico se puede encontrar algunos que funcionan con hardware, software o una combinación de ambos.

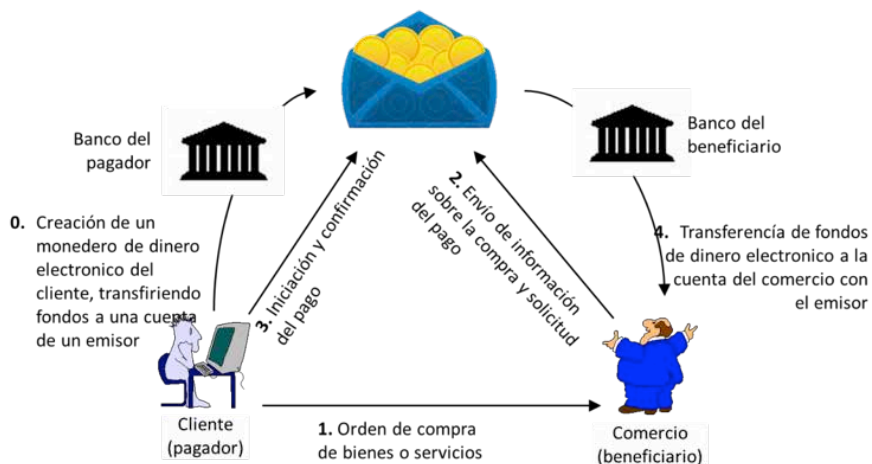
En el caso del dinero electrónico que se basa en un *hardware*, el poder adquisitivo reside en un dispositivo físico personal, como una tarjeta pre-pagada con chip inteligente (EMV), con características de seguridad basadas en hardware. Los valores monetarios se transfieren a través de lectores de dispositivos que no necesitan conectividad de red en tiempo real a un servidor.

El dinero electrónico que se basa en un software especializado, funciona a través de dispositivos personales tales como teléfonos móviles o tabletas. Para habilitar la transferencia de valores monetarios, el dispositivo personal normalmente necesita establecer una conexión en línea con un servidor remoto que controla y procesa el poder de compra a partir del valor almacenado en dicho dispositivo.

Las principales diferencias, entre los productos basados en tarjetas y productos basados en software, tienen que ver con las características técnicas de seguridad y el medio de almacenamiento del dinero electrónico. Sin embargo, hay también muchas similitudes, como el hecho de que en ambos casos el usuario tiene que crear una cuenta en la que paga un monto de dinero por adelantado, es decir pre-paga, el valor almacenado en el monedero electrónico.

No obstante, si bien se puede esperar que cada modelo de dinero electrónico funcione a través de uno u otro, la innovación en servicios de pago electrónicos minoristas ha permitido el desarrollo de nuevos modelos que combina ambos, pero que en esencia funciona de igual forma, es decir, con fondos previamente cargados por el cliente.

En la Gráfica 5 se describe un esquema posible para el funcionamiento de un modelo de dinero electrónico cuyo sistema es abierto.

Gráfica 5. Esquema tipo de un modelo de dinero electrónico


Elaborado por el autor.

Hay varios elementos a destacar en el esquema propuesto en la Gráfica 5. Por un lado, se observa la necesidad de contar con emisores autorizados para crear los monederos electrónicos de clientes, que pagaran y recibirán fondos pre-cargados en sus respectivas cuentas. Por otro lado, se observa que al ser un sistema abierto, cada cliente puede mantener su monedero con un emisor, que si no es una entidad financiera, cuya operación de fondos puede ser en distintas entidades financieras. Otro aspecto que se debe destacar, de un esquema de dinero electrónico, tiene que ver con el doble flujo de información; en una parte, el pagador y beneficiario se comunican para confirmar la transacción (puede ser una compra de comercio electrónico o una transferencia de dinero entre personas), y en otra parte la orden de pago de esta transacción se inicia una vez confirmada la primera comunicación y con ello entra en funcionamiento el sistema de pagos que soporta el procesamiento de las transacciones de dinero electrónico —tal como lo hace una ACH— y que se encarga de iniciar, validar y confirmar el pago, permitiendo con ello la transferencia efectiva del dinero de un monedero a otro.

A nivel mundial, el desarrollo de nuevos y distintos modelos de dinero electrónico ha mostrado una tasa de impacto en forma de S, es decir, después de un período de crecimiento importante en el comienzo, llega a un punto de estabilización, o en el peor de los casos, comienza a decaer su tasa de uso. Esto se deriva del hecho de que, la utilidad de cualquier servicio de pago electrónico minorista, depende de la percepción de clientes y proveedores de servicios de pago sobre el grado de utilización y aceptación del servicio. Con la creciente familiaridad a través del tiempo sobre distintos productos de dinero electrónico, se puede esperar que gradualmente se reduzca la reticencia natural de



individuos y empresas a confiar en éstos. Desde el punto de vista del negocio, la fijación de precios y comisiones de un monedero electrónico, podría hacer que un modelo de negocio sea más rentable vis-à-vis otros servicios de pago electrónicos minoristas más tradicionales, por cuanto los costos de procesamiento se reducen considerablemente, por ejemplo por la emisión de un plástico. A esto se debe agregar que si un producto cumple con las necesidades o expectativas de la población, se pueden convertir rápidamente en instrumentos que alcancen economías de escala tales que, generen una masa crítica de transacciones que hagan sustentable el funcionamiento del modelo.

En relación con este último asunto en el funcionamiento del dinero electrónico, es tal vez el punto más importante en cuanto al desarrollo y futuro de este servicio de pago electrónico minorista. Junto con el proceso de familiarización, adopción y creciente uso de este tipo de servicios por parte de la población, la factibilidad del negocio se convierten en factores habilitadores y de éxito potencial.

A nivel mundial, se puede hablar de pocos casos de éxito en materia de dinero electrónico. Como se puede observar en la Gráfica 6, la experiencia, a nivel internacional, ha demostrado hasta ahora que los modelos de dinero electrónico a través de teléfonos móviles y ligados a la adquisición de bienes y servicios de forma electrónica parecen tener más éxito. En estos casos, lo que se ha logrado es reducir la complejidad para realizar cierto tipo de transacciones, o bien se han eliminado fricciones y barreras de acceso, tanto para el cliente como para el proveedor del servicio de pago, o bien se ha logrado aparear el uso del servicio en cuestión con otro servicio de uso cotidiano, o bien se ha transformado el riesgo por valor agregado al cliente.

Gráfica 6. Ejemplos de dinero electrónico a nivel mundial

Innovación asociada	Modelo o producto de dinero electrónico
Tarjetas pre-pagadas	Octopus card
	Suica
	Alipay
	PayPal
	Bim
Pagos por internet	Google Wallet
	WeChatPay
	Facebook Messenger
Pagos móviles	M-PESA
	Bim
	Pagos Digitales Peruanos
	Dinero Electrónico BCE
	Tigo Money

Elaborado por el autor.



Al observar algunos de los casos de éxito que aparecen en la Gráfica anterior, se puede ver que la existencia de empresas de telecomunicaciones y de empresas no financieras han jugado un papel determinante en la penetración que se ha logrado, en el mercado con soluciones de dinero electrónico como un medio para acercar al cliente a la posibilidad de realizar transacciones en un entorno seguro y ágil. Tal es el caso de PayPal y otros modelos de negocio asociados con el comercio electrónico, que le ofrecen a un cliente la comodidad e incentivos lo suficientemente relevantes como para reflexionar, o sentirse atraído, sobre la conveniencia de usarlos frente a la posibilidad de adquirirlo de forma tradicional, por ejemplo en un establecimiento físico y mediante efectivo. En otros casos, hay un grupo de soluciones que han tenido un éxito inmediato debido a una incipiente industria de servicios financieros y que por consecuencia han cubierto necesidades particulares tomando nichos de mercado desatendidos, como lo es M-PESA o Tigo Money, ambos modelos de dinero electrónico con una operación semejante, que han adquirido o sobrepasado la relevancia de cualquier otro intermediario financiero, si se considera el número de cuentahabientes que actualmente tienen. Finalmente, hay un grupo de soluciones de dinero electrónico que más bien se han desarrollado de forma muy particular en cada país por proveedores diversos: por ejemplo, Octopus Card que es un modelo de negocio que ha acoplado el uso (y pago), de la red de transporte público con la posibilidad de contar con un servicio de pago electrónico muy versátil y de alta aceptación en una sola tarjeta; otro es, Pagos Digitales Peruanos que constituye un esfuerzo mancomunado de la industria bancaria, por ofrecer un modelo de dinero electrónico de alta aceptación y de fácil escalabilidad a múltiples tipos de transacciones, como pueden ser pagos entre empresas, entre individuos, etc.

La constancia de que estos modelos de dinero electrónico están logrando un cambio significativo tiene varias caras. Por un lado, la cobertura geográfica que este tipo de productos ha ofrecido a la población; es decir, la posibilidad de llegar a las zonas rurales y aisladas, donde proporcionando puntos físicos de acceso a los servicios de pago, se ha convertido en un detonante para su éxito. Por otro, ofrecer al cliente una experiencia libre de contratiempos (fricciones), y llena de opciones adicionales, ha permitido que el pago sea solo el ancla hacia otros servicios que son del interés de nuevos clientes, dejando al pago como un medio y no como el objetivo central. En cada caso, otros aspectos de orden local también han jugado un papel en facilitar la rápida penetración de este tipo de servicios, en ese grupo de aspectos se encuentra el nivel de educación financiera, el nivel de acceso y calidad a servicios de telecomunicaciones (internet, telefonía móvil, etc.), la adecuación del marco legal y normativo para incorporar nuevos modelos de negocio al circuito de regulación y supervisión, cooperación y competencia en la industria.



1.9.3. Los proveedores de dinero electrónico

Los bancos y otras instituciones financieras son actores fundamentales en los sistemas de pago electrónicos minoristas. Hasta ahora y generalmente, los bancos y cierto tipo de instituciones financieras no bancarias, son los principales proveedores de servicios de pago. La innovación, descrita en secciones anteriores, también ha influido en cambios relativamente recientes con los que cada vez más, ciertas entidades no financieras, ahora también están entrando al mercado de los pagos electrónicos minoristas, en las distintas etapas de la iniciación y el procesamiento de las transacciones.

La competencia y la cooperación en la provisión de servicios de pago electrónicos minoristas, ha sido otra de las razones por la que estos cambios se estén dando con más frecuencia. Pero; la existencia de un ambiente de competencia y de igualdad de condiciones apropiado, no es lo común cuando se habla de servicios financieros y en muchos casos lo que prevalece, es la existencia de grupos de entidades o proveedores únicos, que concentran funciones y capacidades críticas en el sector financiero, y desfavorecen una sana competencia, necesaria para la aparición de nuevos modelos de negocio más convenientes, económicos y rentables. La forma de resolver este tipo de prácticas ha sido, en muchos casos, la cooperación inducida o provocada por nuevos proveedores de servicios de pago que irrumpen en el mercado.

La entrada al mercado de pagos electrónicos minoristas de entidades no financieras, como proveedores del servicio de dinero electrónico, ha sido cada vez más notoria en la región y, en parte es gracias a éstas que las condiciones de competencia en la industria de los pagos electrónicos minoristas se vean favorecidas. Son las empresas de telecomunicaciones, también denominadas como Telcos; y, emisores de dinero electrónico especializados, las entidades que se pueden encontrar en la actualidad compitiendo en la provisión de soluciones de pago en América Latina y el Caribe.

Este tipo de proveedores ha logrado solventar necesidades de los clientes con modelos de negocios ventajosos y económicos y, en el mejor de los casos, interoperables, gracias a la combinación de tecnología, procesos novedosos y condiciones existentes en el sistema de pagos de cada país. Esto ha logrado en las distintas fases del procesamiento de las transacciones por dinero electrónico. En la mayoría de los casos se han logrado posicionar como el proveedor directo, mientras que en el caso de las Telcos, siguen dominando la provisión de los servicios de comunicación, necesarios para la iniciación y procesamiento de las transacciones, aunque también tienen, en varios casos, un papel más directo con el cliente.

Pese a las ganancias que se han registrado, en términos de competencia con la entrada de estos nuevos proveedores, también han surgido nuevas preocupaciones para asegurar al cliente que estos medios de intercambio son confiables. Al ser mo-



delos de negocio innovadores, las reglas de operación y funcionamiento en muchos casos no son del dominio de los reguladores y supervisores, por lo que, anticipar riesgos inherentes a su uso, se vuelve una tarea nueva, por ejemplo, frente a otros servicios de pago ya conocidos como la tarjeta de crédito o los pagos por internet.

Algunos de los riesgos que pueden provenir de la entrada de nuevos proveedores de servicios de pago, específicamente del dinero electrónico, en la industria, se refieren a:

- Seguridad del dinero de los clientes, a partir de la confiabilidad de los proveedores y de la garantía de los fondos, tomando en cuenta que en el funcionamiento de dinero electrónico no necesariamente se tiene una cuenta bancaria, apropiadamente protegida por mecanismos existentes de garantía de depósitos, detrás.
- Existencia de intereses no legítimos en la apertura y manejo de monederos electrónicos, para lavar dinero o realizar otro tipo de actividad ilícita, lo que supone la necesidad de contar con mecanismos para identificar y validar a cuentahabientes, en un modelo de dinero electrónico.
- Mayores vulnerabilidades y exposición a fraudes cibernéticos, como duplicación y robo de identidad, debido a la alta dependencia a comunicarse por redes de telecomunicaciones que si no se gestionan, de forma adecuada, pueden conllevar a que los procesos de iniciación, autenticación o confirmación sean sujetos de ataques informáticos.

Dados los cambios que están ocurriendo en la industria de los pagos electrónicos minoristas, el papel de estos proveedores nuevos, tanto por los beneficios como por los riesgos que suponen, se vuelven en un asunto de interés para la industria y la economía en su conjunto. Es tan relevante su participación que los problemas en materia de regulación, supervisión, acceso a mecanismos de compensación y liquidación o a las redes de distribución de pago, pueden reflejarse en la materialización de los riesgos arriba señalados. Ante esto, se requiere de un equilibrio en las reglas de juego que estos nuevos proveedores deben cumplir. Primero, se deben tener reglas claras y proporcionales para entrar al mercado que no supongan unos costos de cumplimiento que inhiban o desincentiven a modelos de negocio con un potencial analizado, o probado, apropiadamente; se deben identificar, valorar y gestionar todos los riesgos asociados con la prestación del servicios de pago para que los proveedores conozcan anticipadamente las áreas en las que se requiere de más atención y dedicación de esfuerzos; se debe tener claro el alcance de los distintos tipos de proveedores, sean proveedores directos o intermedios del servicio, para que cualquier subcontratación a terceros, sean también considerados dentro del marco de gestión integral de riesgos; la claridad y certeza de que las reglas del juego también son importante para que los proveedores tengan conocimiento oportuno y apropiado de las condiciones y requisitos de operación.



Enseguida, se debe asegurar que independientemente del modelo de negocio o tecnología empleada en el producto de dinero electrónico, los proveedores tengan acceso a servicios bancarios y mecanismos de compensación necesarios para brindar un servicio justo al cliente, para mantener de forma segura los fondos que gestionan y para satisfacer sus propios requisitos de negocio —bajo condiciones justas y equitativas— incluyendo sus necesidades de gestión de efectivo; se debe también procurar que el acceso a redes de distribución de pagos y de comunicación o acceso de los clientes no sea restrictivo, de tal modo que no se vea afectada la calidad e idoneidad de los servicios debido a altos costos; se necesita que la existencia de otra infraestructura física crítica para el funcionamiento de un producto de dinero electrónico sea altamente disponible, tales como terminales punto de venta, cajeros automáticos o máquinas dispensadoras especializadas; la convivencia de modelos de dinero electrónico con el modelo de agente bancario, es algo que también está ocurriendo en algunos países, por lo que una adecuada complementariedad y correcto funcionamiento de ambos es deseable para que los proveedores de dinero electrónico y los agentes bancarios puedan convivir o apoyarse unos con otros, y cuando es el caso de que esto ya ocurre, se debe velar porque no surjan prácticas de concentración de mercado que inhiban la competencia o la innovación de las que han surgido en ambos modelos de negocio.

1.9.4. El futuro del dinero electrónico

El dinero electrónico ha movido y continúa moviendo la agenda de muchos países en materia de sistemas de pago. En los casos más extremos, su llegada ha significado una oportunidad para atender a grupos de la población cuyo acceso a servicios financieros había estado limitado por razones geográficas o culturales, gracias a la simplicidad de un dispositivo tan común como el teléfono móvil. En otros casos, su llegada se ha debido más bien al interés de entidades dedicadas a la innovación en servicios financieros y que una vez probando su servicio en un país, pueden llegar a nuevos destinos con un concepto y modelo de negocio probado, teniendo tasas de éxito variadas entre un país y otro.

Sin embargo, el dinero electrónico no es la respuesta a todos los problemas que enfrenta una economía para mejorar la manera en la que los distintos agentes económicos realizan sus distintas transacciones. Si fuera así, ya se apreciaría un cambio en la cantidad de efectivo que los individuos cargan en sus bolsillos para transacciones tan simples y cotidianas como la adquisición de alimentos, el pago de un servicio de transporte o la repartición de dinero entre miembros de su familia para sus gastos cotidianos; o bien, muchas (micro y pequeñas), empresas ya no recolectarían o distribuirían sus pagos desde y hacia otras empresas, ni pagarían sueldos a sus empleados semanal, quincenal o mensualmente, gestionando grandes sumas de efectivo. Se trata de un problema que el dinero electrónico ha disminuido y que,



si logra seguir influyendo en su disminución, puede tomar varios años para poder evaluar sus efectos a un nivel agregado, tal como las tarjetas o las transferencias han servido para remplazar a los cheques como principal instrumento de pago distinto del efectivo. En ese camino, influirán otras consideraciones no menos importantes a la mayor o menor adopción del dinero electrónico, como lo es lograr que existan estándares universalmente aceptados y modelos de negocio tan interoperables que le permitan a un cliente lograr que su monedero electrónico sirva en su comunidad para enviar dinero a familiares, como en otra comunidad o ciudad para cumplir con distintas obligaciones de pago, tal y como hoy se puede utilizar una tarjeta de marca internacional en un cajero automático como si no existieran fronteras.

El alcance de este documento no es ofrecer un diagnóstico de cuando y como ocurrirá lo anterior, sino de lo que se ha logrado hasta ahora en materia de dinero electrónico. De ahí que se pueda concluir lo siguiente:

- El dinero electrónico se ha convertido en una opción para clientes que bajo condiciones normales, no podrían o no desearían abrir una cuenta bancaria tradicional como primer punto de entrada al mundo financiero.
- El dinero electrónico, ha facilitado el acceso a una extensa variedad de servicios financieros y de pago a través de un solo instrumento en el que se tiene dinero almacenado y al que se puede acceder en una infinidad de establecimientos comerciales de diversa naturaleza, como lo son tiendas de conveniencia, farmacias, supermercados, etc.
- El modelo de operación del dinero electrónico, además, se ha convertido en un soporte de la agenda de inclusión financiera, prioritaria para varios países de la región, gracias a que multiplica considerablemente la red de cobertura y acceso a servicios financieros y de pago.
- El dinero electrónico ha promovido un ámbito de mayor competencia con otros proveedores de servicios de pago y, ha diversificado el ecosistema que conforma el sistema de pagos necesario para que este tipo de servicios puedan funcionar, incluyendo nuevas formas de iniciación, validación y en general de comunicación de las órdenes de pago que ocurren por transacciones con este producto.

En suma, el modelo de dinero electrónico y su éxito en el mercado han resultado positivos en términos generales. Desde la óptica que se tome, tanto clientes como proveedores y otras partes interesadas, se pueden ver beneficiadas si las condiciones (comerciales, de operación y normativas), son las adecuadas.