

# Cash

## Essentials

Más allá de los pagos

[www.cashessentials.org](http://www.cashessentials.org)









# Introducción

Cada día, miles de millones de billetes y monedas cambian de manos, permitiendo realizar todo tipo de transacciones. El papel del efectivo como instrumento de pago es bien conocido y existe una gran cantidad de bibliografía económica que versa sobre su flexibilidad, su eficiencia en comparación con otros medios de pago y su papel. Es innegable que el efectivo continúa desempeñando un rol fundamental, a menudo predominante en los pagos al por menor.

Sin embargo, el efectivo tiene muchas otras propiedades más allá de los pagos. Los niños resuelven sus primeros problemas de matemáticas contando monedas. En tiempos de crisis, muchos usuarios confían en el efectivo para administrar sus presupuestos con más cuidado. Para muchos países, los billetes reflejan su patrimonio y valores nacionales. Cuando se producen desastres naturales o provocados por el hombre, el efectivo es a menudo el único medio de pago disponible.

El objetivo de este libro blanco es identificar las características únicas del efectivo y entender cómo contribuyen a su demanda. El efectivo se enfrenta cada vez más a la competencia de instrumentos de pago alternativos, que van desde las tarjetas de débito y crédito a las transferencias de crédito y débitos directas, así como los instrumentos de pago emergentes como pagos electrónicos y móviles e incluso monedas virtuales. Todos estos instrumentos cuestionan la función de pago del efectivo. A pesar de esta evolución disruptiva, la demanda de billetes y monedas ha seguido creciendo a un ritmo significativo en todo el mundo.

El libro blanco no podría haber sido elaborado sin el conocimiento, la maestría y la dirección de:

- Antti Heinonen, ex Director de Billetes del Banco Central Europeo y Presidente de la Iniciativa de Ética de Billetes;
- Lahcen Hadouni, ex Director de Dar-As-Sikkah, impresores del Banco Central de Marruecos;
- Dan Littman, Consultor Senior de Investigación de Pagos, Banco de la Reserva Federal de Cleveland, Estados Unidos.

Quisiera expresar mi más sincera gratitud por su inestimable contribución. Mi agradecimiento también a SICPA por patrocinar este documento.

Guillaume Lepecq,  
Fundador de AGIS Consulting



A Lucy y Elisa

# Contenido

## Documento de síntesis

<b>1. El efectivo es universal</b>	<b>9</b>
1.1. Efectivo está disponible para todos los usuarios	10
1.2. El efectivo abarca una amplia gama de transacciones	13
1.3. El efectivo no requiere una infraestructura tecnológica	17
1.4. El efectivo tiene estatus de moneda de curso legal	20
1.5. El efectivo también es una reserva de valor	24
<b>2. El efectivo es confianza</b>	<b>27</b>
2.1. El efectivo genera seguridad	28
2.2. El efectivo es un bien público	31
2.3. El efectivo permite una transferencia de valor inmediata	34
2.4. El efectivo es una solución alternativa y de contingencia	38
2.5. El efectivo protege la privacidad y el anonimato	43
<b>3. El efectivo es eficaz</b>	<b>47</b>
3.1. El efectivo es el instrumento de pago más utilizado	48
3.2. El efectivo es fácil de usar	51
3.3. Costes del efectivo frente a costes de instrumentos de pago electrónicos	52
3.4. El efectivo facilita el control presupuestario	56
3.5. La innovación contribuye a la eficiencia del efectivo	61
3.6. El efectivo garantiza la competencia entre los diferentes instrumentos de pago	64
<b>4. El efectivo conecta a las personas</b>	<b>67</b>
4.1. El efectivo es una red social	68
4.2. El efectivo es el producto más utilizado	71
4.3. El efectivo es un símbolo de la soberanía nacional	72
4.4. El efectivo es la primera etapa de la inclusión financiera	74
4.5. El efectivo contribuye a la educación	79
<b>Conclusión</b>	<b>81</b>
<b>Referencias</b>	<b>83</b>

**El efectivo posee características únicas, que en su mayoría no son comparables a las de los instrumentos de pago alternativos. El efectivo también genera beneficios a la sociedad que no están directamente vinculados a su función de pagos.**



# Documento de síntesis

Los pagos han experimentado una diversificación significativa en las últimas décadas, con la aparición de nuevos instrumentos, nuevos actores y nuevos modelos operativos. Un factor clave ha sido la introducción de nuevas tecnologías que han creado nuevos canales y modelos de negocio para las transacciones. La industria de los pagos se ha adaptado a esta evolución mediante el desarrollo de una gama de nuevas soluciones. Sin embargo, el efectivo continúa desempeñando un papel esencial, como lo demuestra el constante crecimiento mundial del volumen de billetes.

Una explicación de este crecimiento es que el efectivo posee características únicas, que en su mayoría no son comparables a los instrumentos de pago alternativos. El efectivo también genera beneficios para la sociedad que no están directamente vinculados a su función de pagos. Estas cualidades se pueden resumir en cuatro características principales.

**El efectivo es universal.** El efectivo puede ser utilizado y aceptado por todos. No requiere una cuenta bancaria o un dispositivo de ninguna de las partes para una transacción. No depende de una red de telecomunicaciones. Mientras que los instrumentos de pago alternativos están cada vez más especializados y destinados a un tipo específico de transacción, el efectivo se utiliza para una amplia gama de transacciones, en términos de valor, de canales empleados y de partes que interactúan: de persona a persona, de persona a empresa, de persona a máquina, etc. Ha demostrado una notable capacidad de adaptación a nuevas necesidades, como el comercio electrónico, en el que se utiliza efectivo, por ejemplo mediante el “pago contra reembolso” de los productos pedidos por Internet. El efectivo es particularmente adecuado para los segmentos más frágiles de la sociedad, incluyendo pequeñas tiendas y negocios individuales, las personas “desbancarizadas”, que representan la mitad de la población mundial, los invidentes y los discapacitados visuales.

**El efectivo genera confianza.** El efectivo se reconoce como un instrumento de pago seguro y así lo demuestran los niveles extremadamente bajos de falsificación en relación con el volumen de billetes en circulación. Esto se debe en gran medida a que los billetes cuentan con la tecnología más avanzada para derrotar a los falsificadores. Pero lo más importante es que, con el crecimiento exponencial de la violación de datos y el aumento de los delitos de robo de identidad, el efectivo

proporciona una solución para proteger la información personal y la privacidad. También desempeña un papel esencial para cualquier eventualidad; muchos usuarios llevan algunos billetes por si no se aceptan otras formas de pago o el equipo está fuera de servicio. A nivel nacional, en caso de desastres naturales o provocados por el hombre, el efectivo suele ser la única forma de pago disponible y garantiza que la economía siga funcionando.

**El efectivo es eficaz.** El efectivo es el instrumento de pago más utilizado en el mundo. Su eficiencia en comparación con otros instrumentos de pago depende del país y de la metodología utilizada, pero es lo más eficiente para los pagos de bajo valor que representan la mayor parte de las transacciones. La innovación ha mejorado la eficiencia del efectivo, los billetes son cada vez más seguros y duraderos, la tecnología ha facilitado la automatización del manejo de efectivo, y las políticas de gestión de efectivo han acelerado la circulación fluida de dinero en la economía. La cuota de mercado de billetes y monedas los convierte en un referente y los reguladores intentan garantizar que los pagos no monetarios alcancen el mismo nivel de eficiencia. El efectivo garantiza cierta competencia entre los métodos de pago.

**El efectivo conecta a las personas.** El efectivo es probablemente el producto más utilizado en el mundo. Contribuye a una forma de cohesión social; los mismos billetes y monedas son utilizados por todos, independientemente de su edad, género o clase social. Los países usan los billetes para promover su patrimonio y sus valores y la moneda nacional es en muchos casos un símbolo de soberanía. En todo el mundo, los niños aprenden a contar y a sumar con billetes y monedas; son un elemento educativo esencial en la alfabetización financiera.

Es particularmente difícil cuantificar el valor que tiene el efectivo para la sociedad. ¿Cuán importante es para un país tener su nombre, símbolos nacionales y lemas impresos en millones o miles de millones de billetes? ¿Cuán importante es para una economía tener un mecanismo monetario de emergencia cuando se produce un tornado, un desastre tecnológico o una crisis financiera? ¿Cuál sería el coste de desarrollar una infraestructura de pago para los miles de millones de personas que están excluidas del sector bancario formal? Es esencial que los reguladores y los bancos centrales consideren estas cuestiones a la hora de desarrollar políticas de pago y de gestión de efectivo.







1.

# **El efectivo es universal**

**El efectivo está disponible para todos los usuarios.  
Abarca una amplia gama de transacciones.  
El efectivo no requiere una  
infraestructura tecnológica.**

**El efectivo tiene estatus de moneda de curso legal,  
y también sirve como reserva de valor.**

1.1

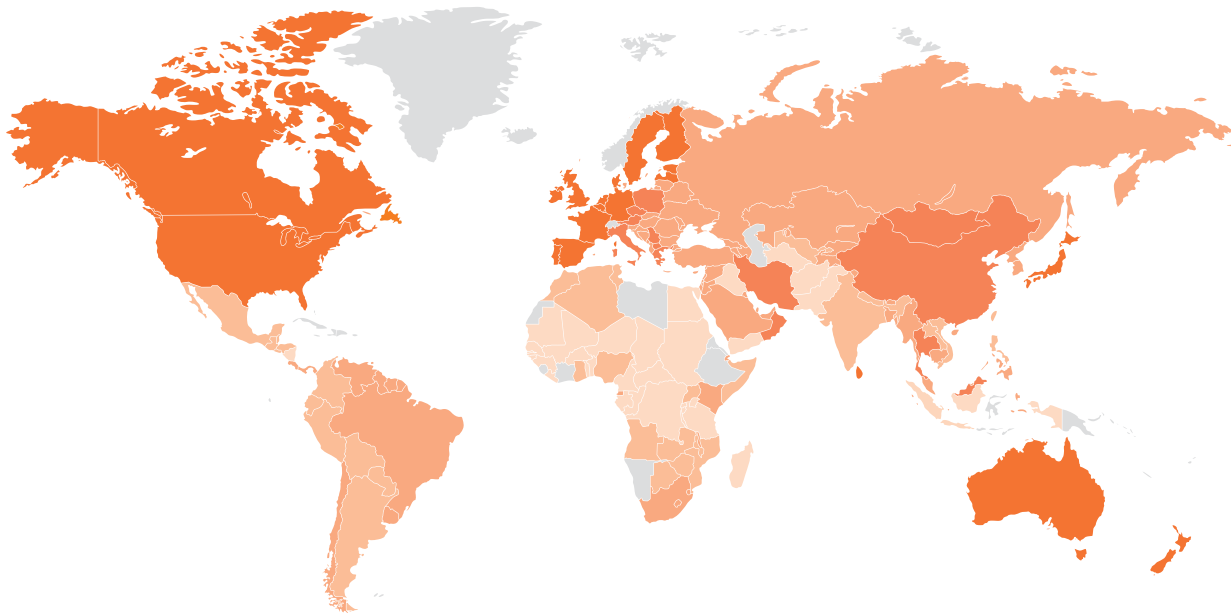
## El efectivo está disponible para todos los usuarios

**El efectivo puede ser utilizado por todos, independientemente de la edad, el género o la situación financiera. El efectivo no discrimina a sus usuarios, ya que no está vinculado a su identidad.**

Una característica obvia del efectivo es que puede ser utilizado por todos, independientemente de la edad, el género o la situación financiera. En muchos casos, las personas no tienen acceso a instrumentos alternativos o a los servicios bancarios en general. Según el Banco Mundial<sup>1</sup>, sólo el 50% de la población mundial de a partir de 15 años de edad tiene una cuenta en una entidad financiera oficial. La mayoría de los “desbancarizados” viven en países en vías de desarrollo, pero

incluso en Estados Unidos el 7,7% de los hogares, es decir 9,6 millones, no tenían cuenta en una entidad financiera oficial en 2013.<sup>2</sup> Los niños constituyen otro grupo de acceso limitado a los pagos no monetarios. Según las Estimaciones de Población de Naciones Unidas<sup>3</sup>, el 27% de la población mundial tenía menos de 15 años en 2011, lo que representa 1.800 millones de niños.

*Porcentaje de la población mayor de 15 años con una cuenta en una entidad financiera oficial en 2011*



Indicador: Cuenta en una entidad financiera oficial (% edad 15+)  
Año: 2011

■ sin datos ■ 0-20.2 ■ 20.2-40.1 ■ 40.1-60.0 ■ 60.0-79.8 ■ 79.8-99.7

Fuente: Demircuc-Kunt y Klapper, junio de 2012



**Puede ser usado por todos y no hace distinciones entre los usuarios.**



Según Michael King<sup>4</sup>, en Nigeria, donde sólo el 30% de la población mayor de 15 años tiene una cuenta bancaria, el número de documentos oficiales necesarios para abrir una cuenta reduce la probabilidad de acceder a los servicios bancarios. Por su parte, UNICEF<sup>5</sup> estima que 230 millones de personas menores de cinco años en todo el mundo, aproximadamente una de cada tres, nunca han sido registradas formalmente y, por lo tanto, no existen oficialmente.

Existen numerosos grupos que tienen acceso limitado o no tienen acceso a sistemas de pago alternativos. En algunos países, las mujeres no tienen derecho a abrir una cuenta bancaria. Para otros, los sistemas de pago que no son en efectivo son difíciles de usar; especialmente para las personas vulnerables como analfabetos, discapacitados visuales o personas con discapacidad mental.

El efectivo puede ser aceptado también por todos los comercios. No se requiere una cuenta bancaria, un registro a un sistema de pago, un dispositivo como un TPV o acceso a la red. Como resultado, la gran mayoría de los comerciantes de todo el mundo, ya sean grandes o pequeños aceptan efectivo, incluidos los que se encuentran en lugares remotos sin acceso telefónico, Internet o electricidad.

El efectivo también es de gran ayuda ante un desastre o evento crítico. Tras la ayuda inicial de las principales organizaciones, comienza un período para volver a poner en marcha la sociedad. Los diferentes proyectos que se realicen tendrán impacto en el corto y largo plazo. En este sentido, el Instituto de Desarrollo de Ultramar (ODI) y el Centro para el Desarrollo Global coinciden que, pese a ser solo un 6% del valor total de la ayuda que se destina, en muchos casos las donaciones en efectivo son la manera más conveniente de ayudar. Además de no requerir una infraestructura, brindan más autonomía a los beneficiarios para poder priorizar según sus necesidades. También evita que las ayudas compitan con empresas o negocios locales que ofrecen el mismo producto o servicio. De esta forma, ayudan a su reactivación y a aceleran el

desarrollo y recuperación local. Un ejemplo de esto fueron las donaciones en efectivo que se hicieron, tras una primera etapa de ayuda, a los afectados por el terremoto de abril de 2016 en Ecuador. Otros ejemplos positivos se vieron en Canadá, Nepal, Somalia o Vietnam.

La política puede interferir en la aceptación de otros métodos de pago. En 2010, Visa, MasterCard y PayPal bloquearon pagos a WikiLeaks, una organización que publicó cables diplomáticos estadounidenses e información clasificada. En 2014, después de la anexión de Crimea, Visa y MasterCard dejaron de procesar transacciones para varios bancos rusos, en línea con las sanciones estadounidenses<sup>6</sup>.

Unido al hecho de que puede ser usado por todos, el efectivo no hace distinciones entre los usuarios. Los proveedores de servicios de pago tienden a segmentar sus mercados según el nivel de ingresos; a los usuarios más acaudalados se les ofrecen soluciones de primera calidad con una gama de beneficios y recompensas cada vez mayor. Estos productos también se convierten en un símbolo de estatus. Mashreq Bank, en Emiratos Árabes Unidos, ha lanzado su exclusiva tarjeta de crédito<sup>7</sup> Solitaire, que lleva un diamante certificado incrustado. Aquellos que no tienen acceso a las tarjetas premium se pueden sentir menospreciados.

Otro ejemplo de discriminación, concierne a las organizaciones de bienestar social que intentan reemplazar los pagos en efectivo con instrumentos alternativos. En 2009, el gobierno británico introdujo la tarjeta de pago Azure para las personas a las que se les ha denegado el asilo. La tarjeta sólo se acepta en los comercios minoristas designados y está destinada a cubrir únicamente alimentos y artículos de aseo esenciales. Según un artículo publicado por el Asylum Support Partnership Team<sup>8</sup>, “La tarjeta de pago causa ansiedad y angustia entre los usuarios y contribuye a la estigmatización de los solicitantes de asilo.” En particular, el 56% sienten ansiedad y vergüenza al usar la tarjeta y el 38% no se sienten bien tratados por el personal de la tienda.

1 <http://datatopics.worldbank.org/financialinclusion/home/>

2 <https://www.fdic.gov/householdsurvey/>

3 <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>

4 <http://michaelking.ie/wp-content/uploads/2011/11/The-Unbanked-Four-Fifths-Barriers-to-Banking-Services-in-Nigeria-November-2011-Final.pdf>

5 [http://data.unicef.org/corecode/uploads/document6/uploaded\\_pdfs/corecode/Birth\\_Registration\\_lores\\_final\\_24.pdf](http://data.unicef.org/corecode/uploads/document6/uploaded_pdfs/corecode/Birth_Registration_lores_final_24.pdf)

6 <http://www.finextra.com/news/fullstory.aspx?newsitemid=26039>

7 <http://www.mashreqbank.com/uae/en/solitaire/home.aspx>

8 [http://www.refugeecouncil.org.uk/assets/0001/7057/ASP\\_-\\_azurecard-v4.pdf](http://www.refugeecouncil.org.uk/assets/0001/7057/ASP_-_azurecard-v4.pdf)

1.2

## El efectivo abarca una amplia gama de transacciones

**El efectivo se puede utilizar para una amplia gama de transacciones de diferente valor, a través de diferentes canales y entre diferentes partes. Es un Instrumento de “propósito general”.**

Los pagos al por menor son cada vez más diversos, implicando un creciente número de variables: el valor, la frecuencia, los actores implicados (negocio, cliente y administración), la categoría de gasto, el canal utilizado, el dispositivo, etc. El resultado es una matriz compleja de los tipos de transacción.

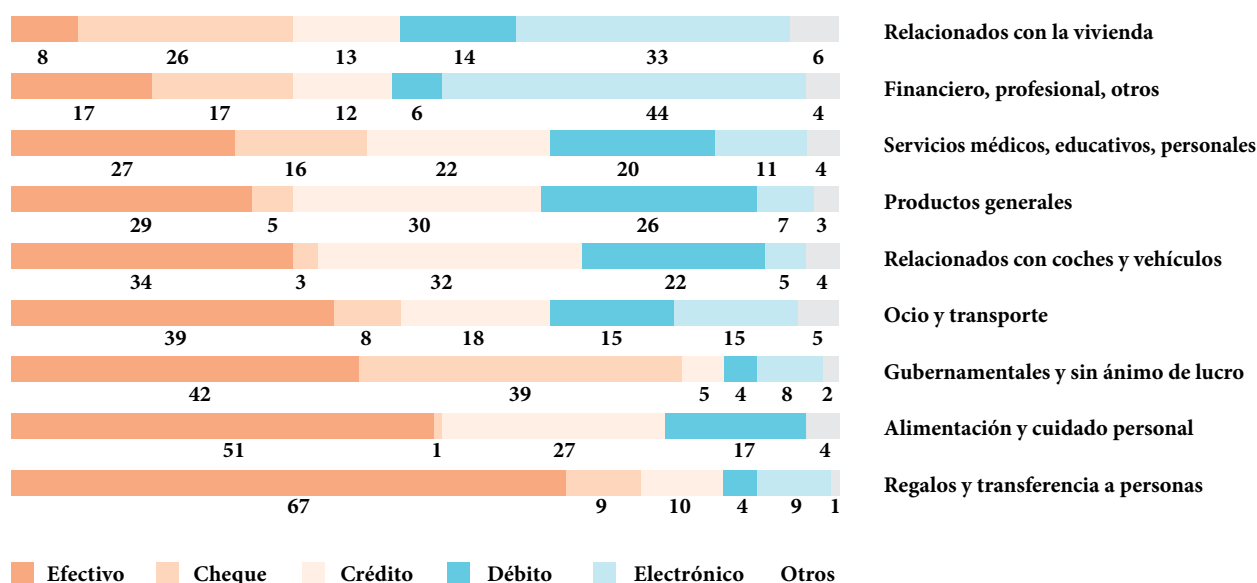
Al mismo tiempo, los medios de pago están cada vez más especializados, destinados a un canal específico como los pagos online, una categoría específica de gastos como los viajes o un comerciante específico. En Londres, se ha introducido la tarjeta Oyster para el pago electrónico en el transporte público. Su objetivo es reducir el uso de tickets de papel y eliminar las transacciones en efectivo. Es una tarjeta con un valor almacenado que se puede cargar online, en terminales de tarjetas de pago o con efectivo. En junio

de 2013, se dio a conocer que cerca de 100 millones de libras esterlinas de los pasajeros se encuentran en tarjetas inactivas<sup>9</sup>. Del mismo modo, los dólares cargados en tarjetas Starbucks totalizaron 1.400 millones en 2014.<sup>10</sup> Otros medios se utilizan específicamente para pagos online o transacciones de persona a persona.

El efectivo, por otro lado, se puede utilizar para una amplia gama de transacciones. Numerosas encuestas sobre el uso de los medios de pago han demostrado que el efectivo es ampliamente utilizado para transacciones de bajo valor. En Estados Unidos, según el Consumer Payments Diary de 2012<sup>11</sup> (ver más abajo), el 66% de las transacciones inferiores a 10 dólares se liquidan en efectivo. Pero el 9% de las transacciones de más de 100 dólares también. En cuanto a las categorías de gasto, el efectivo es el primer o segundo medio más utilizado en todas las categorías, excepto las relacionadas con la vivienda.

El efectivo es muy utilizado en los canales tradicionales, como los pagos cara a cara en una tienda, o los pagos persona a persona, pero también para otro tipo de transacciones.

Opción de pago por categoría de gasto en los EE.UU.



Fuente: Encuestas sobre la opción de pago del consumidor<sup>4</sup>, 29 de septiembre de 2014





El efectivo es muy utilizado en los canales tradicionales, como los pagos cara a cara en una tienda, o los pagos de persona a persona

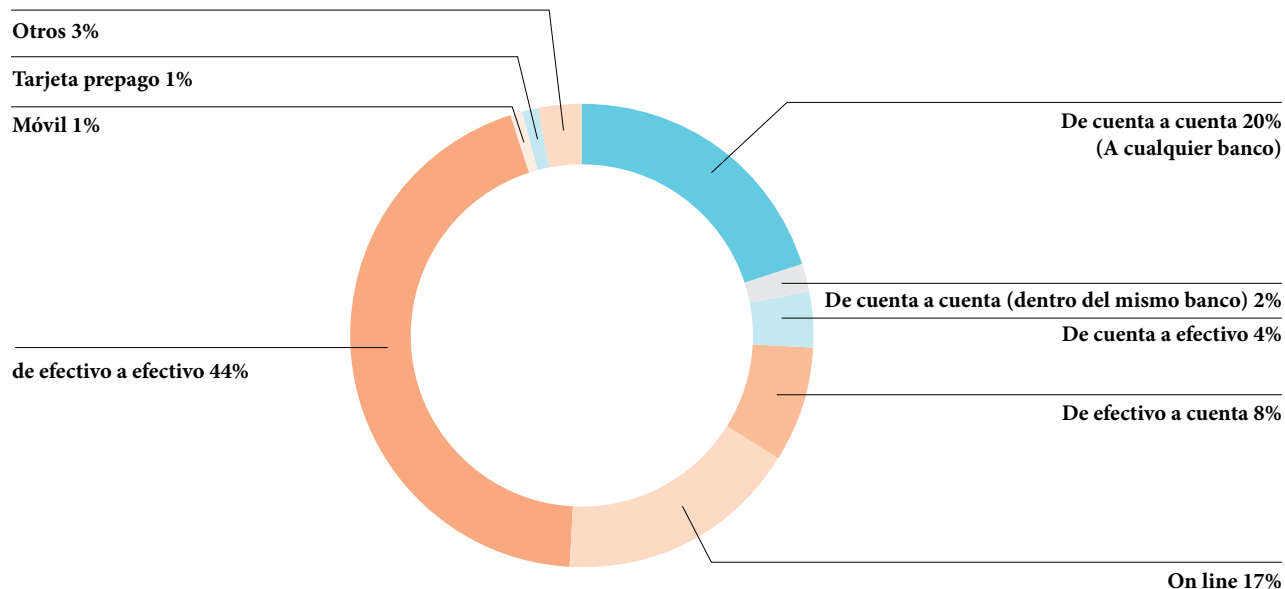


Según el Banco Mundial, los giros, transferencias internacionales de dinero que realizan frecuentemente los trabajadores emigrantes, ascendieron a 582.000 millones de dólares en 2014<sup>13</sup>, con la implicación de unos 232 millones de emigrantes. Este colectivo representa una fuente fundamental de financiación para los países en desarrollo y supone tres veces más que la ayuda oficial al desarrollo. Los giros dependen en gran medida del efectivo que se usa en uno o ambos lados de la transacción: efectivo a efectivo, cuenta a efectivo y efectivo a cuenta representan el 56% de las transacciones, como se ilustra a continuación. Los productos en efectivo también son una de las formas más rentables de enviar dinero.

El efectivo también es muy utilizado para transacciones de cliente a máquina. Solamente en Europa, 3,77 millones de máquinas expendedoras generan una facturación anual de 11.300 millones de euros. La mayoría de estas máquinas aceptan efectivo.

El efectivo también se utiliza para transacciones online. En 2012, el mayor minorista del mundo, Walmart, lanzó “Pay with Cash”<sup>14</sup>, que permite a sus usuarios comprar online y pagar en efectivo en las tiendas. “Nuestra nueva oferta “Pay with Cash” hace que sea más fácil para nuestros clientes comprar como desean, teniendo acceso a una amplia selección de productos en Walmart.com, junto con las ventajas de pagar y enviar como quieran”, afirmaba Joel Anderson, Presidente y CEO de Walmart.com. En Reino Unido, según la investigación del proveedor de servicios de pago online, Ukash<sup>15</sup>, un tercio de los compradores online preferiría utilizar efectivo al comprar en sitios web. Y los compradores con un intervalo de entre 18 y 24 años de edad son los más propensos a querer pagar con efectivo online, con un 52% de este grupo que admite preferir este método. En India, la plataforma de transporte colaborativo, Uber ofrece a los usuarios la opción de pagar en efectivo<sup>16</sup>.

Tipos de disponibilidad del producto por remesas



Fuente: Remittance Prices Worldwide - Emisión no.12 de enero de 2015

9 <http://www.standard.co.uk/news/london/100m-of-your-money-is-stuck-on-unused-oyster-cards-8678423.html>  
 10 <http://investor.starbucks.com/phoenix.zhtml?c=99518&p=quarterlyearnings>  
 11 <http://www.bostonfed.org/economic/rdr/2014/rdr1401.pdf>  
 12 *The 2011 and 2012 Surveys of Consumer Payment Choice*, Scott Schuh y Joanna Stavins, Banco de la Reserva Federal de Boston  
 13 <http://remittanceprices.worldbank.org/en/about-remittance-prices-worldwide>  
 14 <http://news.walmart.com/news-archive/2012/04/26/walmart-announces-pay-with-cash-for-online-purchases>  
 15 Ukash Online Payments Survey - April 2013 <https://www.ukash.com/en-gb/news/735/>  
 16 <http://www.finextra.com/news/fullstory.aspx?newsitemid=27347>

**Los pagos en efectivo funcionan en cualquier lugar, en cualquier momento y con todos los agentes económicos. La tecnología está en los billetes y monedas.**



1.3

## El efectivo no requiere una estructura tecnológica

Los billetes y monedas permiten pagos entre usuarios, empresas y otros agentes económicos y no dependen de una infraestructura. La mayoría de los medios de pago alternativos dependen de alguna forma de la tecnología. Una transacción de tarjeta, por ejemplo, requiere un titular con una tarjeta activa y un comerciante con un terminal de pago compatible, así como una infraestructura de back-office para procesar la transacción. Esto tiene varias implicaciones.

Los pagos en efectivo funcionan en cualquier lugar, en cualquier momento y con todos los agentes económicos. La tecnología está en los billetes y monedas. El mundo está cada vez más conectado y el acceso a Internet sigue haciendo progresos significativos. La Unión Internacional de Telecomunicaciones estimó<sup>17</sup> que, a finales de 2013, 2.700 millones de personas en todo el mundo habían utilizado Internet. Esto significa que 4.400 millones de personas no están en línea. Las cifras son aún más sorprendentes con los teléfonos móviles: en 2013 existían 6,8 millones de suscripciones de móviles, o casi uno por persona. Sin embargo, en 2012, sólo la mitad de la población mundial estaba cubierta por una red 3G, que permite una banda ancha móvil. Incluso en los países que tienen una buena cobertura, hay zonas de acceso limitado, como las regiones de montaña o los trenes.

Inevitablemente, la adopción de un sistema de pagos supone un coste, en parte relacionado con la infraestructura. Un comerciante dispuesto a aceptar tarjetas de pago necesita comprar o alquilar un terminal de pago. Para los grandes comerciantes, estos costes se deprecian fácilmente por el alto volumen de transacciones, pero es mucho más complejo para los pequeños comerciantes y las empresas emergentes. Las nuevas empresas pueden comenzar a funcionar aceptando sólo efectivo, para lo cual no se requiere ninguna inversión previa, y sólo en una etapa posterior, dependiendo de la demanda del cliente, elegir otras opciones de pago.

El desarrollo de la infraestructura de pago depende en gran medida de los factores externos de la red. Esto significa que el valor de una tarjeta de pago para su titular depende del número de comerciantes que la aceptan, y el valor de la tarjeta para un comerciante depende del número de titulares de la misma. A medida que la gama de medios de pago crece, el efecto de la red aumenta y hace más difícil el lanzamiento de nuevos medios. Apple lanzó Apple Pay en EE.UU. a finales de 2014. Esta permite a los usuarios de iPhone 6 realizar pagos en tiendas utilizando la tecnología NFC (comunicación de campo cercano). Poco después, un consorcio de compañías líderes como Walmart, 7-eleven, Sears y Shell anunciaron el lanzamiento de CurrentC, una aplicación de pago móvil basada en códigos QR.

La competencia entre los dos productos se ha descrito como el “choque de titanes. Betamax vs VHS”<sup>18</sup> según la periodista de Forbes, Clare O'Connor.

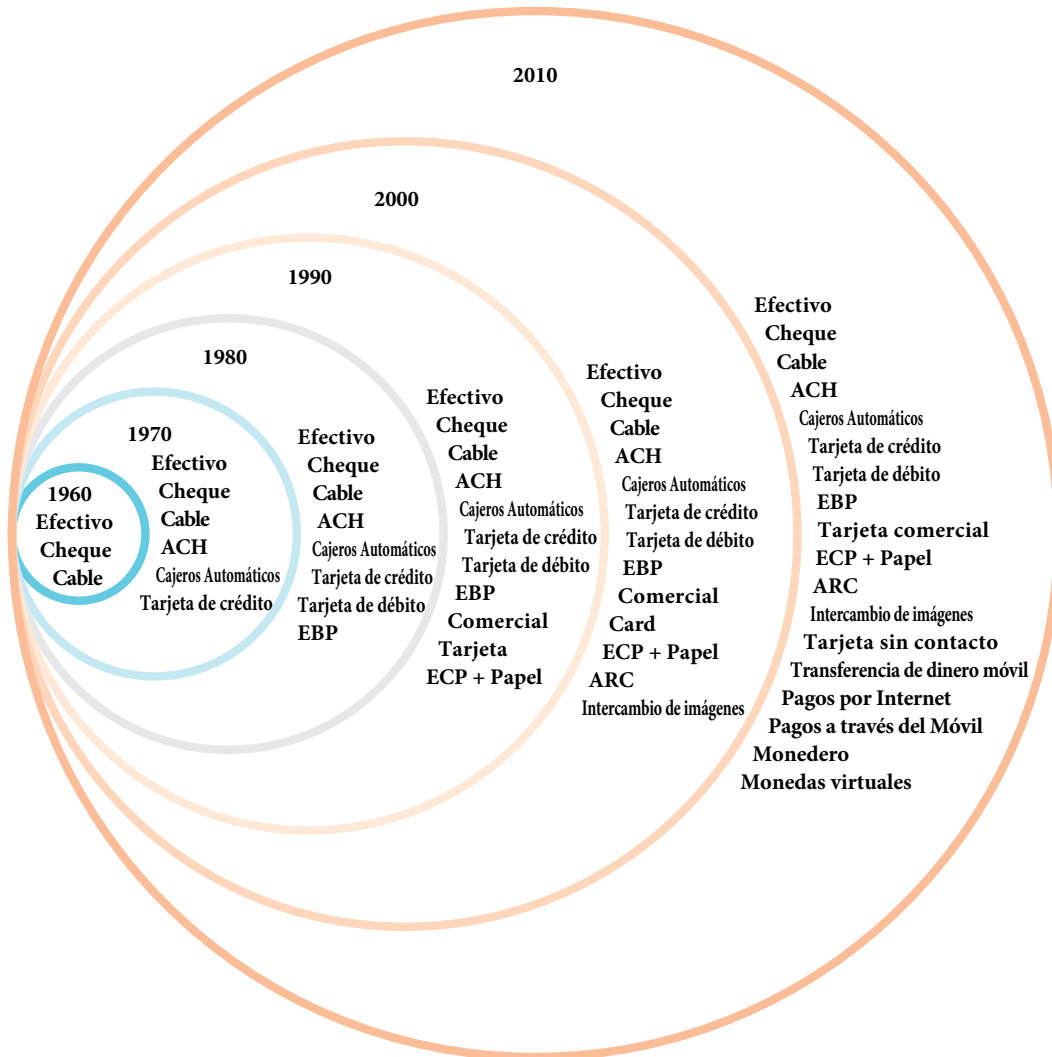
Por último, ninguna tecnología está exenta de avería o fallo. En los

Juegos Olímpicos de Londres en 2012, los sistemas de pago fallaron durante los eventos de fútbol en Wembley<sup>19</sup> a pesar de que Visa era uno de los patrocinadores de los juegos. Los espectadores no tuvieron otra opción que pagar en efectivo ya que los terminales de pago dejaron de funcionar. El 24 de diciembre de 2013, la red de tarjetas belga no permitió que millones de belgas pudieran pagar en las tiendas o en línea, o retirar dinero de los cajeros automáticos<sup>20</sup> en el momento culminante de las compras navideñas. En junio de 2008, el Banco de Pagos Internacionales publicó un informe<sup>21</sup> que concluía que el riesgo de fallo dentro de los sistemas mundiales de pagos y liquidación está creciendo porque están cada vez más interconectados. El informe recomendaba que los bancos y los operadores de pagos ofrecieran una mejor protección contra el fallo de los sistemas financieros en sus pruebas de resistencia, control de riesgos, requisitos de financiación y planes de gestión de crisis. Sin embargo, la crisis financiera mundial que estalló en octubre de 2008, probablemente ha retrasado el logro de estos objetivos.

**El efectivo no depende de una infraestructura tecnológica. Funciona en cualquier lugar, en cualquier momento y para todos. No está sujeto a averías o fallos tecnológicos.**



La diversificación de las opciones de pago aumenta el desafío de los comerciantes para seleccionar la mejor combinación de pagos.



Fuente: Diederik Bruggink, actualizado por AGIS Consulting junio de 2015

- 17 [http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013\\_without\\_Annex\\_4.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf)  
 18 <http://www.forbes.com/sites/clareoconnor/2014/10/31/apple-pay-vs-walmarts-currentc-what-shoppers-need-to-know/>  
 19 <http://www.telegraph.co.uk/technology/news/9437760/London-2012-Visa-blames-Wembley-for-Olympics-card-chaos.html>  
 20 [http://www.lemonde.fr/europe/article/2013/12/24/belgique-les-paiements-electroniques-en-panne-a-la-veille-du-reveillon-de-noel\\_4339324\\_3214.html](http://www.lemonde.fr/europe/article/2013/12/24/belgique-les-paiements-electroniques-en-panne-a-la-veille-du-reveillon-de-noel_4339324_3214.html)  
 21 *The interdependencies of payment and settlement systems*, Banco de Pagos Internacionales, Junio de 2008  
<http://www.bis.org/cpmi/publ/d84.pdf>



La gama de instrumentos de pago puede ser restringida en zonas de acceso limitado.

1.4

## El efectivo tiene estatus de curso legal

**Su estado de curso legal proporciona al efectivo un marco jurídico sólido y facilita su aceptación y uso. Sin embargo, las restricciones sobre su uso están aumentando.**

La moneda de curso legal se ha ido desarrollando junto a la evolución de los billetes y monedas. En el siglo XIII, el emperador mongol Kublai Khan, el primero en introducir billetes de papel y luego dinero fiduciario, declaró que su moneda era la única moneda aceptable en su imperio. Prohibió el uso del oro y de la plata, así como de vales y cupones privados que pudieran suponer una amenaza para la nueva moneda<sup>22</sup>.

La moneda de curso legal es un concepto jurídico y, por definición, depende del marco jurídico de cada país. Por ejemplo, el estatus de curso legal de los billetes en euros está establecido en el artículo 128 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. Sin embargo, los Estados miembros tienen disposiciones legislativas nacionales muy diferentes en relación al curso legal. En consecuencia, la Comisión Europea emitió una recomendación en 2010<sup>23</sup> para aclarar el alcance y los efectos del curso legal en la zona euro. La recomendación establece diez principios rectores:

- **El concepto de curso legal debe basarse en tres elementos principales: la aceptación obligatoria de billetes y monedas, con su valor nominal completo, con capacidad de liberar obligaciones de pago.**
- **La aceptación de los pagos en efectivo debe ser la norma: el rechazo del pago solo debe poder darse cuando se base en motivos relacionados con el “principio de buena fe” (por ejemplo, cuando el minorista no disponga de cambio).**
- **De manera similar, la aceptación de billetes de alto valor también debería ser la norma.**
- **No deben imponerse recargos por los pagos en efectivo.**

- *Los Estados miembros deben abstenerse de adoptar nuevas reglas de redondeo al céntimo más próximo.*
- *Los Estados miembros deben tomar todas las medidas que se consideren adecuadas para evitar que las monedas en euros de coleccionista se utilicen como medio de pago.*
- *Los billetes manchados han de devolverse a los bancos nacionales centrales, ya que es muy probable que procedan de robos.*
- *No se prohibirá la destrucción total de pequeñas cantidades de billetes y monedas por individuos.*
- *La mutilación de billetes y monedas para fines artísticos debe ser tolerada.*
- *La competencia para destruir monedas en euros aptas para la circulación no debe recaer en ninguna autoridad nacional por separado.*

En principio, la moneda de curso legal proporciona un marco legal seguro para billetes y monedas y garantiza su amplia aceptación. En la práctica, parece que las directrices anteriores no se aplican estrictamente. Varios países, entre ellos Finlandia y los Países Bajos, han adoptado reglas de redondeo por las que los importes se redondean hasta los cinco céntimos más cercanos con el fin de reducir el manejo de las monedas de uno y dos céntimos. Por toda Europa, algunos minoristas se niegan a aceptar los billetes de mayor valor (€200 y €500). En octubre de 2014, un cliente de la cadena francesa de supermercados Leclerc fue puesto bajo custodia policial después de tratar de pagar con un billete auténtico de €500<sup>24</sup>. El cajero y la policía sospecharon que se trataba de un billete falso. En los Países Bajos, algunas tiendas ya no aceptan pagos en efectivo. Varios países han impuesto límites a los pagos en efectivo, esencialmente para reducir la evasión fiscal. Los pagos que excedan estas cantidades no pueden ser liquidados en efectivo.



## Restricciones en el uso de efectivo

<b>Bélgica</b>	<b>€3.000</b>	<b>1 de enero de 2014</b>
<b>Bulgaria</b>	<b>10.000 BGN (€5.112)</b>	<b>1 de julio de 2011</b>
<b>República Checa</b>	<b>350.000 CZK (€12.763)</b>	<b>1 de enero de 2013</b>
<b>Dinamarca</b>	<b>10.000 DKK (€1.340)</b>	<b>1 de julio de 2012</b>
<b>Francia</b>	<b>€1.000 (Residentes)</b> <b>€15.000 (No residentes)</b>	<b>1 de enero de 2012</b> <b>(revisado en julio de 2015)</b>
<b>Grecia</b>	<b>€1.500</b>	<b>1 de enero de 2012</b>
<b>Hungría</b>	<b>1.5 millones HUF (€5,000)</b>	<b>1 de enero de 2012</b>
<b>Italia</b>	<b>€1.000</b>	<b>6 de diciembre de 2012</b>
<b>Portugal</b>	<b>€1.000</b>	<b>14 de mayo de 2012</b>
<b>Eslovaquia</b>	<b>€5.000</b>	<b>1 de enero de 2012</b>
<b>España</b>	<b>€2.500 (Residentes)</b> <b>€15.000 (No residentes)</b>	<b>19 de noviembre de 2012</b>

Edoardo Beretta, septiembre de 2014 actualizado por AGIS Consulting, julio de 2015

Además del redondeo, la aplicación de recargos o la no aceptación de billetes de alta denominación, existen otras formas de discriminación al uso del efectivo. En varios países de Latinoamérica hacienda ofrece la devolución de parte del IVA en caso de pagos con tarjetas de débito o crédito. Este es el caso, por ejemplo, de Uruguay, Perú, y Ecuador, donde las personas que paguen con tarjeta pueden beneficiarse de una devolución del 2% al 4%. Argentina ofrecía esta devolución hasta los inicios de 2017, cuando la medida quedó sin efecto. Otra práctica habitual en la región, con el objetivo de incrementar el uso de las tarjetas, es ofrecer el pago en cuotas con tarjetas sin intereses, cuando las tasas de interés son significativas, u ofrecer importantes descuentos en el pago con tarjetas, en lugar de aplicar recargos al pago en efectivo.

La mayoría de los países han definido el curso legal en el mandato de su banco central o en su legislación. Singapur fue el primer país en anunciar la adopción de un documento electrónico de curso legal desde 1998. Según Low Siang Kok, Director de Calidad de la Junta de Comisionados de Moneda de Singapur<sup>25</sup>, “La BCCS prevé que un sistema electrónico de curso

legal reduciría el coste del efectivo físico, mejoraría la eficiencia de las transacciones comerciales e impulsaría el sector de los negocios sin pago en efectivo en Singapur. Esto también apoyaría la iniciativa del gobierno de convertir Singapur en una sociedad que no utiliza efectivo. En su seminario para la planificación estratégica en 1998, la BCCS estableció como visión corporativa la introducción de una moneda de curso legal electrónica para Singapur (SELT) dentro de 10 años”. Sin embargo, en 2014, el proyecto SELT ya no parece estar en la agenda y la Autoridad Monetaria de Singapur sigue emitiendo billetes, que aumentaron su valor en un 6% en 2012.

En 2014, el Banco Central de Ecuador anunció planes para crear una moneda virtual, la cual sería utilizada junto al dólar estadounidense, que tiene curso legal en Ecuador<sup>26</sup>. En diciembre de 2014 se abrieron las primeras cuentas de dinero virtual<sup>27</sup>. Tras la crisis bancaria de 1999, los billetes de sucre ecuatoriano perdieron su estatus de moneda curso legal a favor del dólar estadounidense. Hoy en día, Ecuador sólo emite monedas de centavos.

22 Tullock G, *Paper Money - A Cycle in Cathay*, febrero de 2008. Revisión de la Historia Económica.

23 [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-10-331\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-10-331_en.htm)

24 [http://www.huffingtonpost.fr/2014/10/08/video-garde-a-vue-billet-500-euros-leclerc-excuse\\_n\\_5954012.html](http://www.huffingtonpost.fr/2014/10/08/video-garde-a-vue-billet-500-euros-leclerc-excuse_n_5954012.html)

25 *Singapore Electronic Legal Tender (SELT) A Proposed Concept*. Low Siang Kok, Director (Calidad), Junta de Comisionados de Moneda de Singapur en *The Future of Money*, OCDE, 2002

26 <http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-08-11/ecuador-turning-to-virtual-currency-after-oil-loans-correct>

27 <http://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/739-dinero-electronico-fue-innopolis>



El Banco Central Europeo, en Frankfurt, Alemania, es el banco central de la moneda única de Europa, el Euro.





1.5

## El efectivo también es una reserva de valor

**Además de ser un instrumento de pago, una función clave del dinero es atesorar valor. El efectivo proporciona liquidez y garantiza una reserva del valor. La crisis financiera mundial de 2008 reflejó claramente su importancia.**

Pagar es sólo una de las funciones del efectivo. Una segunda función esencial es atesorar valor.

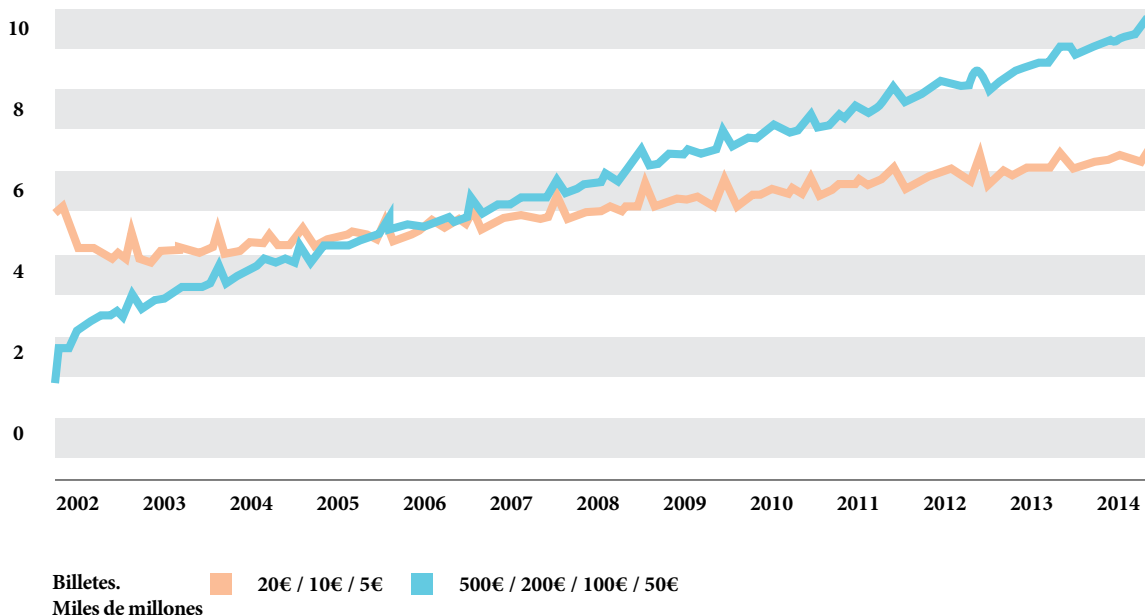
Los billetes son un activo financiero y aunque no generan intereses, ofrecen liquidez y seguridad.

Diversos estudios han medido la proporción de billetes atesorados frente a billetes transaccionales. Helmut Stix estima que en 2004 aproximadamente el 10% del efectivo en circulación en Austria fue utilizado para las transacciones<sup>28</sup>. B. Fischer, P. Köhler y F. Seitz<sup>29</sup> estiman que

alrededor del 25-35% de toda la moneda en circulación en la zona euro se utiliza para las transacciones nacionales. El 65-70% restante se atesora o se mantiene en el extranjero.

La mezcla de denominaciones en circulación proporciona una idea aproximada de la importancia del acopio. En Suiza, el billete de 1.000 francos suizos, que es una de las denominaciones más altas del mundo, representa el 61% del valor de los billetes en circulación<sup>30</sup>, pero este billete rara vez se utiliza en transacciones cotidianas.

Variación del volumen de billetes de euro de baja y alta denominación



Fuente: Banco Central Europeo, Diciembre de 2014

La función de reserva de valor también explica en gran medida la demanda internacional de algunas monedas. Las estimaciones de la Reserva Federal de Estados Unidos sugieren que hasta el 60% de la moneda estadounidense se encuentra en el extranjero.<sup>31</sup> En el caso del euro, se estima que el 25% de la moneda, y posiblemente más, circulaba fuera de la zona euro a finales de 2013<sup>32</sup>. Para los extranjeros, una moneda internacional representa un activo que es líquido, seguro y de valor estable. Su propia moneda no suele proporcionarles estas características, especialmente después de períodos de inestabilidad económica.

Esta es la situación que se da en Latinoamérica, donde debido a estos factores, sus costumbres y su historia, existe una preferencia por el ahorro en efectivo, ya sea en su moneda local o en dólares. De esta forma, los mexicanos tienen la mitad de sus ahorros en efectivo, o los colombianos el 70% de sus ahorros están en efectivo o depósitos en efectivo o cuentas bancarias, según un estudio de Black Rock.

Las tasas de interés son un factor clave para explicar la demanda de divisas y, en particular, la demanda de acopio. Las tasas de interés más bajas reducen el coste de oportunidad de acopio de efectivo y lo hacen más atractivo. Otro factor es el nivel de confianza en el sistema bancario y financiero. Según Tom Cusbert y

Thomas Rohling<sup>33</sup>, la demanda de moneda en Australia aumentó de forma anormalmente rápida a finales de 2008, tras la quiebra de Lehman Brothers, y dio lugar a un aumento del 12% en el valor de los billetes. Alrededor del 20% se puede atribuir a la reducción de las tasas de interés y al aumento de los ingresos por el impulso gubernamental. El 80% restante puede deberse a un aumento del acopio preventivo en respuesta a la incertidumbre en el sector financiero.

Utilizando datos de las encuestas de diez países de Europa Central, Oriental y Sudoriental, Helmut Stix ha analizado por qué los hogares en economías en transición prefieren mantener una proporción considerable de sus activos en efectivo en el hogar y no en los bancos<sup>34</sup>. El artículo documenta la relevancia de este comportamiento y muestra que las preferencias del efectivo no pueden explicarse completamente por el hecho de que las personas estén bancarizadas o no. El análisis revela que la falta de confianza en los bancos, el recuerdo de la pasada crisis bancaria y la aplicación tributaria débil son factores importantes. Además, las preferencias de efectivo son más fuertes en las economías dolarizadas, donde una moneda extranjera “segura” sirve como reserva de valor.

28 *The Impact of ATM Transactions and Cashless Payments on Cash Demand in Austria*, Helmut Stix, OENB, Política monetaria y economía Q1/04

29 *The demand for Euro Area Currencies: Past Present and Future*, B. Fischer, P. Köhler y F. Seitz, ECB, Documento de trabajo Series n° 330 / abril de 2004  
[http://www.snb.ch/fr/i/about/cash/id/cash\\_circulation](http://www.snb.ch/fr/i/about/cash/id/cash_circulation)

31 *The Use and Counterfeiting of United States Currency Abroad*, Departamento del Tesoro de los Estados Unidos, septiembre de 2006  
<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/RptCongress/counterfeit/counterfeit2006.pdf>

32 *The International Role of the Euro*, BCE julio de 2014  
<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/euro-international-role-201407en.pdf?456475aa49c78ac8f912d9828d374c52>

33 *Currency Demand during the Global Financial Crisis: Evidence from Australia*, Tom Cusbert and Thomas Rohling, Banco de la Reserva de Australia

34 *Why Do People Save in Cash? Distrust Memories of Banking Crises, Weak Institutions and Dollarization* por Helmut Stix - Documento de trabajo 178 Oesterreichische Nationalbank, 27 julio de 2012





2.

# **El efectivo es confianza**

**El efectivo es un instrumento de pago cada vez más seguro como lo demuestran los niveles decrecientes de moneda falsa en la mayoría de los mercados.**

**En vista del creciente delito cibernético, el fraude en los pagos, la usurpación de identidad y la violación de datos, el efectivo proporciona protección de identidad y privacidad.**

## 2.1

## El efectivo aporta seguridad

Algunos instrumentos de pago plantean diferentes riesgos de seguridad. Los riesgos asociados al efectivo incluyen la pérdida, el robo y la falsificación, mientras que los riesgos asociados con los pagos alternativos son mucho más diversos y complejos. Incluyen robo, clonación y fraude de tarjeta no presente, robo de identidad, apropiación de cuenta, transacciones fraudulentas, violación de datos, etc. Como resultado, es difícil comparar con precisión los riesgos asociados con el efectivo con los de los pagos no efectivos, pero, sin embargo, vale la pena evaluar el alcance del problema.

Según el Banco Central Europeo, el valor total de las transacciones fraudulentas relativas a tarjetas emitidas dentro de la SEPA (la Zona Única de Pagos en Euros que comprende los 28 Estados miembros de la Unión Europea, así como Islandia, Noruega, Liechtenstein, Suiza, Mónaco y San Marino) ascendieron a 1.300 millones de euros en 2012. Esto representó un aumento del 14,8% con respecto a 2011<sup>35</sup> y equivalía a €2,58 por persona. En los Estados Unidos, el *True Cost of Fraud Study 2014* de LexisNexis<sup>36</sup> concluyó que los comerciantes perdieron un porcentaje significativamente mayor de ingresos por fraude de pago que en 2013 (0,68% frente a 0,51%). Este aumento se debió a un mayor volumen de transacciones fraudulentas exitosas: el comerciante promedio sufrió 133 transacciones fraudulentas por mes en 2014, un 46% más que en 2013.

En el año fiscal 2013, el Servicio Secreto de Estados Unidos recuperó aproximadamente 156 millones de dólares en moneda falsa<sup>37</sup> en comparación con una circulación total de poco menos de 1.198.000 millones de dólares. En 2014 fueron incautados un total de 838.000 billetes en euros falsificados en la zona euro<sup>38</sup> de una circulación total superior a 16.000 millones de billetes. En valor, esto representa menos de 35 millones de euros.

### **La seguridad consiste sobre todo en proporcionar un entorno en el que los usuarios se sientan cómodos para realizar transacciones.**

También hay diferencias clave entre los riesgos del efectivo y el no efectivo.

En primer lugar, en el caso del efectivo, los particulares y los comerciantes pueden adoptar medidas sencillas para reducir los riesgos. Lo más obvio es reducir el valor del efectivo almacenado, depositarlo en una cuenta bancaria o mantenerlo en una caja fuerte. Las medidas de seguridad para los pagos electrónicos son mucho más complejas y a menudo dependen de proveedores externos. Además, los comerciantes incurren en costes cada vez mayores para combatir el fraude en el pago. En el informe de Europol de 2015, *Exploring*

*Tomorrow's Organised Crime*<sup>39</sup>, el organismo clasifica la falsificación de moneda como una actividad delictiva en declive, mientras que el cibercrimen, que incluye fraude de pago, es la actividad de mayor auge.

En segundo lugar, en el caso de pérdidas de efectivo, la responsabilidad recae en el usuario, pero para las pérdidas de dinero no efectivo es en gran medida responsabilidad colectiva. Si alguien pierde su cartera, es responsable de la pérdida de sus monedas y billetes.

Pero si en esa cartera hay una o varias tarjetas, en la mayoría de los casos, no será responsable del uso fraudulento de esas tarjetas. Esos costes son soportados por los emisores y se incluyen en su base de coste. En otras palabras, esos costes son en realidad soportados colectivamente por la comunidad de usuarios de tarjetas.

En tercer lugar, en el caso del efectivo, las pérdidas potenciales se limitan al valor del efectivo en cuestión. Pero en el caso de fraude en el pago electrónico, las consecuencias pueden ser mucho más graves e incluso dramáticas, por ejemplo, en los casos de robo de identidad y violación de datos (ver la página 29).

## Robo de identidad

En un notorio caso de robo de identidad, el criminal, un delincuente convicto, no sólo incurrió en más de 100.000 dólares de deuda de tarjeta de crédito, obtuvo un préstamo hipotecario federal, y compró casas, motocicletas y pistolas a nombre de la víctima. Además llamó a su víctima para provocarle, diciéndole que podría seguir haciéndose pasar por él durante el tiempo que quisiera, ya que el robo de identidad no era un crimen federal en ese momento. El criminal se declaró en quiebra y víctima y su esposa pasaron más de cuatro años pagando más de 15.000 dólares de su propio dinero para restaurar su crédito y su reputación. El criminal cumplió una breve condena por una declaración falsa para obtener un arma de fuego y no indemnizó a las víctimas por el daño causado. Este caso, y otros similares, incitaron al Congreso en 1998 a crear un nuevo delito federal de robo de identidad.

Fuente: Departamento de Justicia de los EE.UU.  
<http://www.justice.gov/criminal/fraud/websites/idtheft.html>

## Violación de datos

Gemalto, proveedor líder de seguridad digital, ha desarrollado el Breach Level Index que aporta información sobre la violación de datos en todo el mundo. El informe de 2014<sup>40</sup>, llamado *2014 Year of Mega Breaches & Identity Theft* calcula que durante este año estuvieron en peligro más de 1.000 millones de registros personales en el transcurso de 1.541 incidentes identificados, lo que representa un aumento del 78% con respecto a 2013. El robo de identidad es el principal objetivo y está asociado con el 54% de estos ataques. El informe concluye que “el año 2014 será un punto de inflexión en la seguridad de los datos y la protección de la identidad, ya que la protección de datos tomó más importancia en la conciencia pública.”

La seguridad consiste, sobre todo, en proporcionar un entorno en el que los usuarios se sientan cómodos realizando transacciones. Es evidente que los usuarios están cada vez más preocupados por el fraude con las tarjetas de pago y las amenazas asociadas, incluido el fraude de identidad. El proveedor de soluciones para proyectos TI, Unisys, ha desarrollado un índice para medir la percepción pública de la seguridad y la protección en todo el mundo<sup>41</sup>. En 2014, el índice mostró que las dos principales preocupaciones son el robo de identidad y el fraude de tarjetas bancarias, por encima de la seguridad nacional en relación con la guerra y el terrorismo.

En este contexto, el efectivo ofrece una forma de proteger la identidad personal. Según una encuesta<sup>42</sup> dirigida por GfK en EE.UU. en octubre de 2014, tras varias violaciones de seguridad con gran repercusión de importantes minoristas, al 66% de los usuarios le preocupa que su información sea robada, y el 61% de los jóvenes con edades comprendidas entre los 18 y los 24 años son más propensos a utilizar efectivo en comparación con sólo el 49% de los mayores de 65 años.

35 *Third report on card fraud*, BCE, febrero de 2014

36 <http://www.lexisnexis.com/risk/downloads/assets/true-cost-fraud-2014.pdf>

37 Servicios Secretos de EE.UU. Informe anual 2013 [http://www.secretservice.gov/USSS\\_FY13AR.pdf](http://www.secretservice.gov/USSS_FY13AR.pdf)

38 BCE Comunicado de prensa, 23 de enero de 2015 - Información semestral sobre falsificaciones de billetes de euro - <http://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2015/html/pr150123.en.html>

39 Exploring Tomorrow's Organised Crime, 2015, Oficina Europea de Policía - <https://www.europol.europa.eu/sites/default/files/edi/EuropolReportDigitalCove.html>

40 <http://www.breachlevelindex.com/pdf/Breach-Level-Index-Annual-Report-2014.pdf>

41 <http://www.unisyssecurityindex.com/system/reports/uploads/303/original/Unisys%20Security%20Index%20US%20May%202014.pdf?1399929399>

42 <http://www.mainstreet.com/article/credit-card-breaches-scare-more-men-and-millennials-into-paying-with-cash>





**El efectivo es emitido por bancos centrales. Los objetivos del banco central en términos de oferta de efectivo se basan en la calidad de la seguridad, la eficiencia y la confianza.**

## El efectivo es un bien público

**En la sociedad moderna, la gente necesita pagar por sus necesidades más básicas como comida, agua y vivienda. El efectivo es el único instrumento de pago que se emite por una autoridad pública en interés de la sociedad.**

En 1943, el psicólogo estadounidense Abraham Harold Maslow publicó *A Theory of Human Motivation*<sup>43</sup> desarrollando su teoría sobre las jerarquía de las necesidades. A menudo se representa como una pirámide con las necesidades más básicas en la base y otras necesidades en los niveles sucesivos, ocupando la “autorrealización” el nivel superior. Conforme se va satisfaciendo cada necesidad, va creciendo el deseo de conseguir la siguiente.

El efectivo es emitido por bancos centrales o autoridades monetarias. El suministro de billetes forma parte de las tareas propias del banco central. Las monedas son suministradas generalmente por los Departamentos de Tesorería. En ambos casos, este servicio se realiza en interés público. Los objetivos precisos del banco central en términos de suministro de efectivo varían de un país a otro, pero generalmente se basan en cuatro principios:

- Seguridad: los billetes deben ser difíciles de falsificar
- Calidad: los billetes que ya no son aptos para la circulación son retirados y destruidos;
- Eficacia: el coste total de emisión y circulación de los billetes debe mantenerse al mínimo;
- Confianza: los ciudadanos deben tener un alto nivel de confianza en sus billetes.

En opinión de Maslow, el primer nivel incluye las necesidades fisiológicas, que son esenciales para el comportamiento humano: aire, agua y alimento. En la sociedad moderna, con un 54% de la población mundial viviendo en las ciudades, la mayoría de la gente necesita pagar para obtener alimentos y agua. En consecuencia, el pago se ha convertido en una necesidad básica. Algunos pagos no realizados en efectivo tienen como objetivo satisfacer necesidades más altas, en particular, muchas tarjetas de pago Premium están destinadas claramente a proporcionar autoestima, estatus y reconocimiento. Los expertos en marketing probablemente argumentarán que los productos más rentables son los que satisfacen las necesidades más altas. Sin embargo, en la sociedad moderna, los pagos son necesarios para cubrir las necesidades más básicas.

*Los pagos son una necesidad básica*



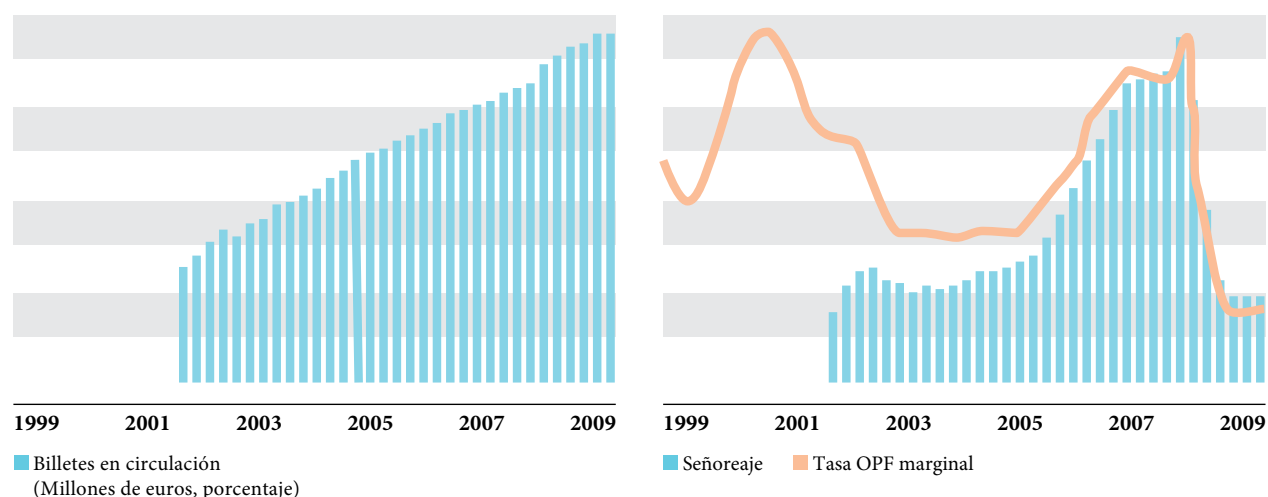
El efectivo genera ingresos para el banco central y, en última instancia, para el Estado en forma de *señoreaje*. Este término deriva de la antigua palabra francesa *seigneurage*, que se refiere al derecho de las autoridades de las casas de moneda<sup>44</sup> y que consistía en los ingresos netos derivados de la emisión de billetes y monedas.

Los billetes son activos sin intereses. Pero cuando se emiten, se registran como pasivo en el balance de los bancos centrales y se invierten en activos que devengan intereses. El Señoreaje es la diferencia entre los intereses devengados y los costes de producción y distribución de billetes.

En el caso de las monedas, el proceso difiere, ya que éstas no son reembolsadas por la autoridad emisora. En consecuencia, el señoreaje es la diferencia entre el valor nominal y el coste de producción y se genera en el momento de la venta.

En pocas palabras, el señoreaje es una fuente de ingresos para el banco central y, consecuentemente, para el gobierno. A veces se considera como un impuesto. En el caso del euro, el tipo de interés aplicable es el tipo marginal de las operaciones principales de financiación del Eurosistema (MRO). Esta tasa ha variado considerablemente en la última década, tal como se muestra más abajo. Además, cabe señalar que las monedas en manos de los no residentes también generan ingresos.

*Billetes de euro en circulación, señoreaje del BCE y la tasa marginal de MRO<sup>45</sup>*



Fuente: Banco Central Europeo, Mayo de 2010

43 En *Psychological Review*

44 <http://www.cnrtl.fr/etymologie/seigneurage>

45 Main Drivers of the ECB Financial Accounts and ECB Financial Strength over the First 11 Years, por Olivier Vergote, Werner Studener, Ioannis Ethymiadis y Niall Merriman. Estudios puntuales Series n° 111/mayo de 2010



**El señoreaje es una fuente de ingresos para el banco central y, en consecuencia, para el Estado.**



2.3

## El efectivo permite una transferencia de valor inmediata

Cuando un billete o una moneda es entregado por un cliente en una tienda, hay una liquidación instantánea de esa transacción. El comerciante se convierte en propietario de los fondos y puede usarlos inmediatamente, por ejemplo, para dar cambio al siguiente cliente o pagar a un empleado. El comerciante no incurre en ningún riesgo de pago ni de crédito.

Si la misma transacción se liquida mediante un sistema de pago que no es en efectivo, la liquidación puede tardar varios meses. Mientras que los grandes comerciantes pueden recibir el pago al día siguiente, las tiendas pequeñas o medianas reciben los fondos 2 o 3 días más tarde. Algunos comerciantes considerados de riesgo por los procesadores de tarjetas y los bancos adquirientes, pueden recibir los fondos en tandas, así como varios meses más tarde.

La comunidad bancaria es claramente consciente de las posibilidades de acelerar la liquidación de

**El efectivo es un instrumento de pago en tiempo real. No implica riesgo de pago o riesgo de crédito.**

las transacciones. El proveedor tecnológico internacional de soluciones de pago Clear2Pay ha emprendido una revisión exhaustiva de las iniciativas de pagos más rápidos de todo el mundo<sup>46</sup>.

Define un pago más rápido como “un sistema de pago puramente electrónico, interbancario y doméstico (es decir, sin sistemas de pago alternativos) en el que los fondos irrevocables se transfieren de una cuenta bancaria a otra y donde la

confirmación del pago al emisor y al receptor está disponible en un minuto o menos”. En otras palabras, estas iniciativas son innegablemente más rápidas que los pagos con tarjeta “tradicionales”, pero en la mayoría de los casos no son en tiempo real, a diferencia de las transacciones en efectivo. Los volúmenes de transacción de estas iniciativas siguen siendo relativamente bajos; El sistema japonés de pago rápido Zengin, que fue el primero en establecerse en 1973, procesa 6 millones de transacciones diarias para una población total de 127 millones.

Para los minoristas, el retraso en la liquidación de la transacción presenta dos retos. En primer lugar, soportan el riesgo mientras no reciban los fondos. En segundo lugar, no generan intereses sobre los fondos hasta que estos no lleguen a su cuenta.



**Cuando un billete o una moneda es entregado por un cliente en una tienda, hay una liquidación instantánea de esa transacción.**









2.4

## El efectivo es la solución de contingencia para el resto de medios de pago

**El efectivo es una infraestructura fundamental y desempeña un papel esencial en situaciones de emergencia. El ciclo de efectivo ha demostrado su solidez y resistencia en momentos de desastre natural o causado por el hombre.**

En octubre de 2014, la tarjeta de crédito del presidente de los Estados Unidos Barack Obama fue rechazada en un restaurante mientras cenaba con su esposa<sup>47</sup>. Afortunadamente para el restaurante, la Primera Dama recurrió a un cheque. Algunas transacciones de pago son denegadas por una serie de razones, como ya han descubierto muchos titulares de tarjetas. Puede que se haya alcanzado el límite de la tarjeta, que se hayan detectado transacciones sospechosas y el emisor haya bloqueado la tarjeta, que la tarjeta haya caducado, que la banda magnética se haya desmagnetizado o se haya

dañado el chip, que el equipo del comerciante esté fuera de servicio o simplemente no tenga papel, que la red de telecomunicaciones esté teniendo problemas, etc. También hay transacciones para las cuales no se aceptan tarjetas o solo se aceptan algunas.

Como resultado, el efectivo se percibe frecuentemente como una solución alternativa cuando fallan otras opciones de pago. El documento de investigación *Consumer Cash Usage: A Cross-Country Comparison with Payment Diary Survey Data*<sup>48</sup> hizo una valoración del uso de efectivo en Canadá, Australia, Austria, Francia, Alemania, los Países Bajos y los EE.UU. entre 2009 y 2012. El informe estima que los saldos promedio de efectivo varían de 51 dólares en los Países Bajos a 148 en Austria y que esta diferencia se debe esencialmente a un mayor uso de efectivo en un país que otro. Estos saldos varían de 1,5 veces el gasto diario del usuario en Australia a 4,8 veces en Austria. Esto refleja la importancia de las tenencias preventivas, ya que los usuarios llevan mucho más efectivo de lo que realmente necesitan.

### Saldos promedio de efectivo

	Australia	Austria	Canadá	Francia	Alemania	Países Bajos	EE.UU.
<b>Importe de efectivo en la cartera (M) en dólares estadounidenses</b>	59	148	64	70	123	51	74
<b>M/e*</b>	1,48	4,78	4,38	4,13	4,15	2,87	2,44

\* M/e es la relación entre los saldos de efectivo y los gastos diarios. Los valores se expresan en dólares estadounidenses ajustados por PPA.

Fuente: *Consumer Cash Usage: A Cross-Country Comparison with Payment Diary Survey Data*  
John Bagnall, David Bounie, Kim P. Huynh, Anneke Kosse, Tobias Schmidt, Scott Schuh, y Helmut Stix  
Banco de la Reserva Federal de Boston - Documento de Trabajo n° 14-4. 8 de mayo de 2014





El efectivo desempeña un papel clave de contingencia para los sistemas de pago nacionales en caso de desastre natural o de crisis financiera.



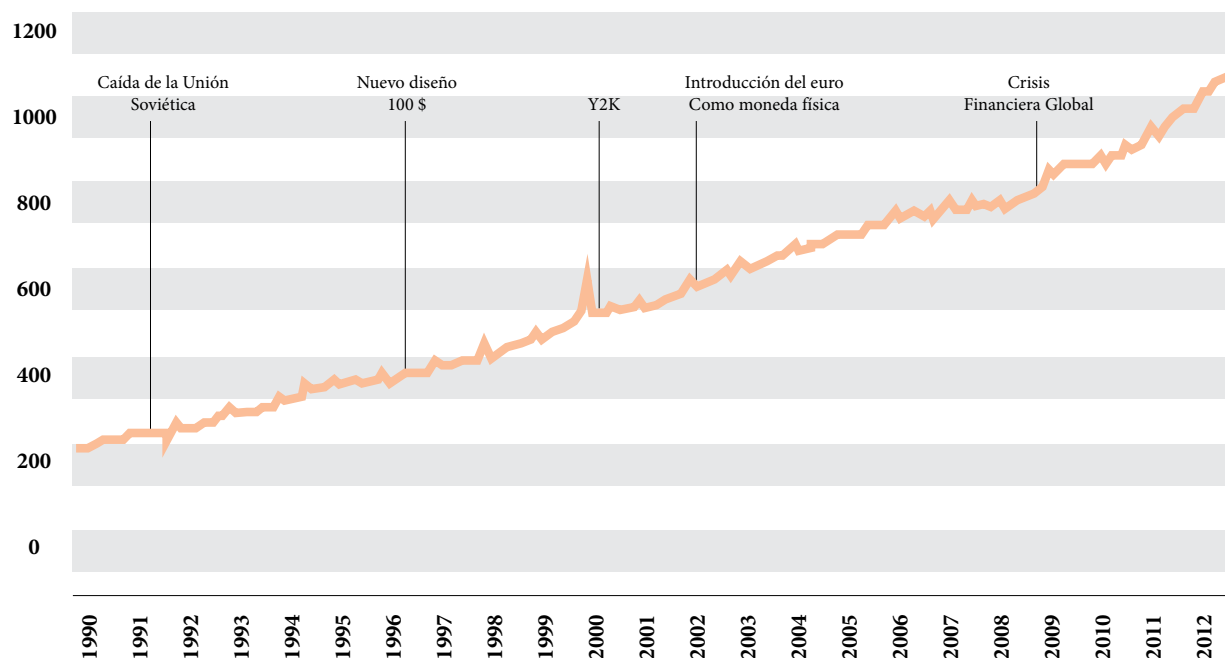
Los emisores de tarjetas también reconocen el papel fundamental del efectivo como una solución alternativa, ya que la mayoría de las tarjetas proporcionan adelantos de efectivo para situaciones de emergencia.

El efectivo también desempeña un papel clave de contingencia para los sistemas de pago nacionales en caso de desastre natural o crisis financiera. El ciclo de efectivo ha demostrado su capacidad de resistencia en desastres naturales como el huracán Katrina en 2005, el terremoto y el tsunami de 2011 en Japón y el tifón Bopha que azotó Filipinas en 2012. Como es de esperar, la FEMA, Agencia Federal para el Manejo de Emergencias, ahora recomienda incluir efectivo en un kit de suministros de emergencia<sup>49</sup>. El efectivo también cobra importancia en caso de fallo tecnológico. En 1999, a medida que se acercaba el milenio, la demanda de billetes aumentó significativamente, ya que los usuarios temían que los sistemas de información bancaria pudieran verse afectados por el error informático del año 2000.

Para muchos expertos, incluido el Banco Mundial, el impacto de los fenómenos meteorológicos probablemente aumentará en el futuro debido a la presión combinada del calentamiento global y la expansión de muchas ciudades a zonas propensas a peligros<sup>50</sup>.

Más recientemente, la quiebra de Lehman Brothers y la consiguiente crisis financiera mundial también condujeron a un aumento significativo de la demanda de divisas. En Australia, el Banco de la Reserva calcula que la demanda de divisas aumentó 5.000 millones de Dólares australianos o un 12% a finales de 2008<sup>51</sup> aunque, a diferencia de muchos países, la solvencia de los bancos australianos no se encontraba en peligro. El Banco de la Reserva considera que este aumento se debió esencialmente a un incremento de las tenencias precautorias. La zona euro también registró un fuerte incremento en el número de billetes en circulación en la primera mitad de octubre de 2008, equivalente a un valor de 35.000-40.000 millones de euros<sup>52</sup>.

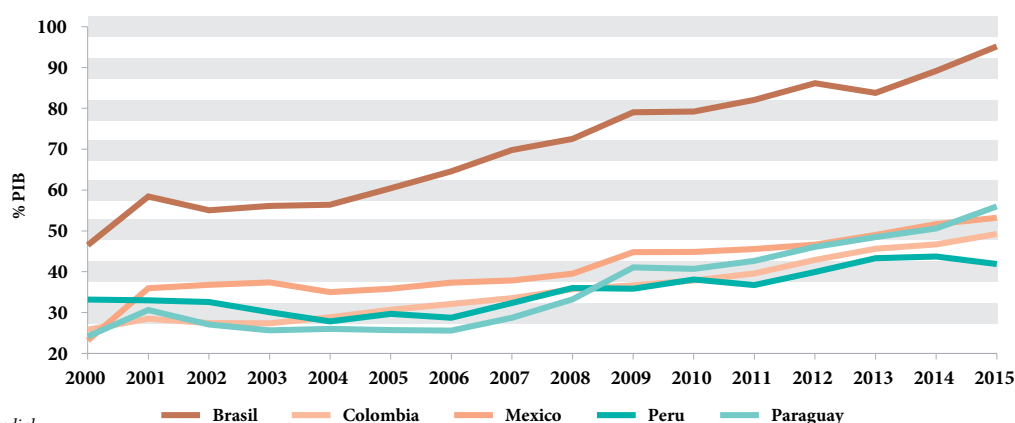
*El impacto del Y2K y la crisis financiera global en la moneda estadounidense*



Fuente: Banco de la Reserva Federal, Estados Unidos, junio de 2013

La tendencia del crecimiento del efectivo en circulación es similar en Latinoamérica, donde hemos podido ver incrementos mayores al 100% para un plazo de 10 años. Teniendo un crecimiento del efectivo sostenido todos los años.

*Masa Monetaria (% PIB)*



Fuente Banco Mundial

Según Dario Negueruela, Ex Director de caja del Banco de España<sup>53</sup>, “Los bancos centrales, particularmente tras la dura experiencia de la crisis, tienen hoy una importante responsabilidad como gestores clave en situaciones de crisis. Ya no basta con decir que están haciendo bien su trabajo, lo realmente importante es poder responder a situaciones de emergencia y anticipar acontecimientos imprevisibles o demandas excepcionales”. La gestión de la calidad y el ahorro de

costes ya no son suficientes. Los ejercicios de continuidad de la actividad estudian los sistemas que permiten a una institución o compañía continuar realizando sus actividades cuando ocurre un evento inesperado que afecta a la propia institución.

A pesar de la robustez que tiene y ha demostrado el ciclo del efectivo, los intervinientes siguen trabajando en incrementarla y que se pueda mantener la

calidad del efectivo en situaciones extremas o de catastrofe. Un ejemplo es el Banco de Reserva del Perú que ha externalizado la custodia de una parte de su saldo de efectivo, almacenándose fuera de sus instalaciones, en empresas de transporte y procesamiento del efectivo, habiendo definido procedimientos de control del saldo desplazado, de su utilización y de operación en caso de contingencia.

46 <http://www.clear2pay.com/sites/default/files/brochures/WhitePaper-Clear2Pay-Flavours-of-Fast.pdf>  
 47 [http://www.huffingtonpost.com/2014/10/17/obama-credit-card-declined-nyc\\_n\\_6004754.html](http://www.huffingtonpost.com/2014/10/17/obama-credit-card-declined-nyc_n_6004754.html)  
 48 <http://www.bostonfed.org/economic/wp/wp2014/wp1404.pdf>  
 49 [http://www.fema.gov/media-library-data/1390846764394-dc08e309debe561d866b05ac84daf1ee/checklist\\_2014.pdf](http://www.fema.gov/media-library-data/1390846764394-dc08e309debe561d866b05ac84daf1ee/checklist_2014.pdf)  
 50 <http://www.ibtimes.com/natural-disasters-are-hitting-harder-not-because-global-warming-1141461>  
 51 Currency Demand during the Global Financial Crisis: Evidence from Australia - Tom Cusbert y Thomas Rohling - Investigación Documento de debate2013-01 - Banco de la Reserva de Australia  
 52 Banco Central Europeo, Informe Anual 2008  
 53 Cash and the Financial Crisis, por Dario Negueruela, Director del departamento de emisión y caja. Banco de España - 09.09.2014





Una sociedad sin efectivo puede traer consigo un nuevo grupo de desafíos:  
Protección de la privacidad de las personas y nuevas medidas contra  
crímenes sofisticados en Internet.

2.5

## El efectivo protege la privacidad y el anonimato

**El efectivo proporciona un área de libertad, donde la gente puede negociar y proteger su privacidad. En una sociedad donde los grandes datos están llevando a la creciente monetización de la información personal, el anonimato es cada vez más escaso y valioso.**

El anonimato es una característica específica del efectivo. No requiere la divulgación de información personal entre las partes involucradas en una transacción. Esta característica ha sido objeto de un debate continuado entre quienes insisten en la trazabilidad completa de las transacciones y los defensores de la privacidad.

Para el economista Kenneth Rogoff, “el papel moneda facilita la realización de transacciones anónimas, ayudando a ocultar las actividades, de manera que podría ayudar a los agentes a evitar el cumplimiento de las leyes y reglamentos y el pago de impuestos”.<sup>54</sup> Esto se evidencia por el hecho de que la moneda en circulación excede significativamente las necesidades de transacción tanto en los Estados Unidos como en la zona euro.

Por otro lado, en Suecia, que a menudo se considera como una sociedad casi sin efectivo, el ex Jefe de Policía y Presidente de la Interpol, Björn Eriksson, opina que hay razones para ser cauteloso: “Poco se ha dicho sobre los grandes retos a los que se enfrenta una sociedad que no utiliza efectivo. Se infringe la privacidad de la gente. Puede hacer la vida más difícil en áreas escasamente pobladas. Puede hacer que una sociedad se haga más vulnerable y esté cada vez más expuesta a crímenes sofisticados en Internet.”<sup>55</sup>

Sí, los billetes son usados por evasores de impuestos y criminales, pero también por miles de millones de personas en todo el mundo para transacciones perfectamente legítimas. La reducción del efectivo en circulación, o incluso su eliminación, no tendría ningún impacto en el crimen ni en la evasión fiscal. Kari Takala<sup>56</sup>

del Banco Central de Finlandia afirma que la abolición del efectivo no detendría la evasión fiscal. Calcula que el uso de efectivo en Finlandia en 2014, era de unos 18.000 millones de euros, mientras que la economía gris ascendía a aproximadamente 2.000 millones de euros. Por tanto, suponiendo que se basara exclusivamente en efectivo, la economía gris representaría el 10% del efectivo en circulación, a lo sumo.

Sí, el efectivo permite a dos partes realizar una transacción sin revelar su identidad. Pero este anonimato está limitado por varios factores. Las normas restringen el uso del efectivo. Varios países han impuesto límites a las transacciones en efectivo, como se ilustra en el gráfico de la página 21. Algunos países también prohíben que ciertos tipos de transacciones se realicen en efectivo. En Francia, los salarios superiores a €1.500 no pueden pagarse en efectivo<sup>57</sup>. A nivel internacional, las recomendaciones del Grupo de Acción Financiera (GAFI) exigen que los países controlen el transporte físico transfronterizo de moneda a través de un sistema de declaración<sup>58</sup>. La tecnología también limita el anonimato del efectivo. Las soluciones de seguimiento de número de serie proporcionan a los cuerpos de seguridad herramientas para rastrear billetes vinculados a actividad criminal. Los taggant (marcadores) forenses con firmas químicas únicas se utilizan para proteger el efectivo. En caso de robo, los billetes robados pueden rastrear el crimen<sup>59</sup>. El volumen físico de la moneda también es un límite para su anonimato. Un millón de dólares en billetes de 100 dólares pesa aproximadamente 10kg.

Sí, el efectivo puede utilizarse para evitar impuestos y participar en actividades ilegales. Pero también lo pueden hacer muchos otros instrumentos. En el documental de 2014 *The Price We Pay*<sup>60</sup>, se estima que aproximadamente 22.000 millones de dólares o entre el 10% y el 15% de la riqueza financiera mundial se mantiene en paraísos fiscales. Esta cifra representa alrededor de 22 veces el valor de la moneda estadounidense en circulación. En otras palabras, la evasión fiscal asociada con el efectivo es sólo la punta visible del iceberg. Las criptomonedas como Bitcoin son otro instrumento de pago perfectamente anónimo. Una serie de reguladores y autoridades nacionales e internacionales siguen tratando de entender sus

implicaciones y ajustar el marco regulatorio. Canadá ha introducido una legislación para exigir el intercambio de criptomonedas con el fin de registrar e informar sobre transacciones sospechosas que puedan estar vinculadas al lavado de dinero y a la financiación del terrorismo<sup>61</sup>. Los reguladores en el estado de Nueva York proponen emitir una “Bit Licencia” para proteger a los usuarios, prevenir el blanqueo de dinero y reforzar la ciberseguridad. Algunos países, como China, han dictaminado que las instituciones financieras no puedan aceptar ninguna transacción de Bitcoin. El GAFI sugiere un marco conceptual para comprender y abordar los riesgos que representan las monedas virtuales para las medidas que combaten el blanqueo de dinero y la financiación del terrorismo<sup>62</sup>. En particular, la Presidenta de la Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal, Janet Yellen, dijo en una audiencia del Comité Bancario del Senado de los Estados Unidos en febrero de 2014: “Es importante entender que se trata de una innovación de pago fuera de la industria bancaria. La Reserva Federal simplemente no tiene autoridad para regular Bitcoin en modo alguno.”<sup>63</sup>

Sí, el efectivo ofrece un espacio de anonimato. Y en una sociedad donde el ciberdelito va en aumento, donde las redes sociales están transformando la percepción de la privacidad de los consumidores, donde los grandes datos están llevando a la monetización de la información del consumidor, el espacio de anonimato se reduce cada vez más. En este contexto, el efectivo es la última frontera para las transacciones anónimas pero controladas. Es esencial un instrumento de pago anónimo regulado. En primer lugar, porque un cierto grado de anonimato es perfectamente legítimo. En segundo lugar, porque en ausencia de un instrumento regulado, existe el riesgo de que los usuarios opten por los no regulados. Por último, porque la falta de anonimato podría llevar a los usuarios a dejar de realizar algunas transacciones. La consultora Method llevó a cabo un experimento para descubrir qué pasaría si los hábitos privados de gasto de las personas se hicieran públicos. Los participantes fueron desafiados a registrar cada compra usando una imagen de Instagram. Se puso de manifiesto que existía una parte importante no cubierta por el feed de Instagram, que incluía todas las compras que los usuarios consideraban incómodas o inapropiadas<sup>64</sup>.

54 *Costs and benefits to phasing out paper currency*, por Kenneth Rogoff, Harvard University, 16 de mayo de 2014

55 <http://www.thelocal.se/20141104/why-sweden-should-fear-going-cashless>

56 *Käteisen poistaminen ei lopettaisi veronkiertoa* (in Finnish) por Kari Takala, Banco de Finlandia

57 [http://www.suomenpankki.fi/fi/suomen\\_pankki/ajankohtaista/blogit/kari\\_takala/Pages/Kateisenpoisto\\_ei\\_lopeta\\_veronkiertoa.aspx](http://www.suomenpankki.fi/fi/suomen_pankki/ajankohtaista/blogit/kari_takala/Pages/Kateisenpoisto_ei_lopeta_veronkiertoa.aspx)

58 <http://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Moyen-de-paiement>

59 [http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF\\_Recommendations.pdf](http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF_Recommendations.pdf)

60 <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2943831/Talk-money-laundering-Criminal-gangs-WASHINGTON-stolen-bank-notes-bid-remove-anti-theft-SmartWater-dye.html>

61 *The Price We Pay* un documental de Harold Crooks (Canadá)

62 <http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2014/11/remarks-131114.pdf>

63 Informe de GAFI: Monedas virtuales Definiciones Clave y Riesgos potenciales de LA/FT- junio de 2014

64 <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>

65 <http://fortune.com/2014/02/27/janet-yellen-fed-will-steer-clear-of-bitcoin/>

66 <http://method.com/work/method-money#privacy>

**En una sociedad donde los medios sociales están transformando la percepción de privacidad de los consumidores, donde la información del consumidor se está monetizando, el espacio para el anonimato es cada vez más pequeño. En este contexto, el efectivo es la última frontera para las transacciones anónimas pero reguladas.**







3.

# **El efectivo es eficaz**

**La innovación ha contribuido ampliamente  
a la eficiencia del efectivo.**

**El efectivo es un instrumento de pago rentable,  
particularmente en las transacciones de bajo valor que  
representan la mayor parte de los pagos al por menor.**

3.1

## El efectivo es el instrumento de pago más utilizado

**El efectivo sigue siendo el método de pago más utilizado, representando el 85% de las transacciones en todo el mundo.**

Peter Drucker escribió: “Eficacia es hacer bien las cosas. Eficacia es hacer las cosas correctas.”<sup>65</sup> La eficacia mide si el resultado real satisface el resultado. Aplicada a los instrumentos de pago, la eficacia se puede medir por el volumen total de transacciones, su valor, la tasa de transacciones fallidas, etc.

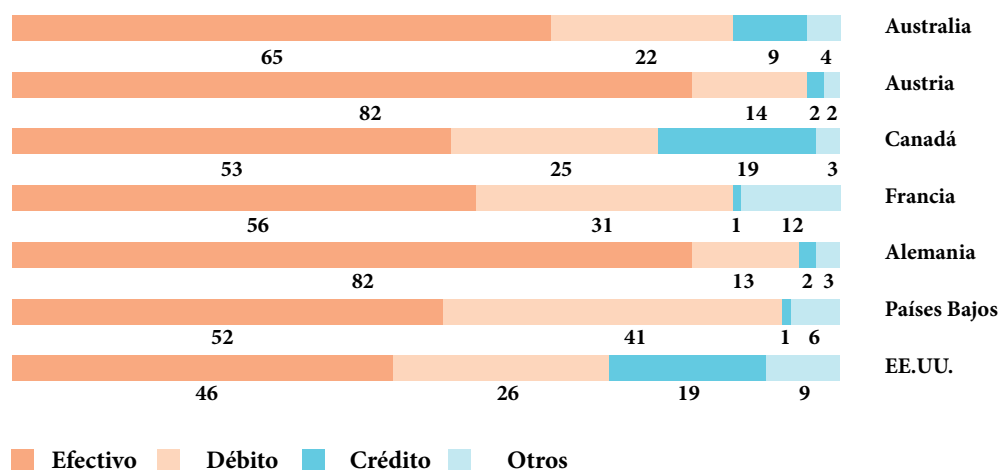
Medir las transacciones de efectivo es un reto, ya que son anónimas y no están registradas necesariamente a nivel individual. Varios países han emprendido estudios sobre diarios de pago con el fin de comprender mejor el uso del efectivo. Se adjunta una comparación de los resultados de los diarios de pago en siete países en el documento del BCE *Consumer Cash Usage: A Cross-Country Comparison with Payment Diary Survey Data*<sup>66</sup>. Los resultados se resumen en la página 49.

En los siete países, el efectivo es el principal instrumento de pago medido en términos de volumen de transacciones, muy por delante de las tarjetas de débito y de crédito. La cuota de efectivo varía significativamente de un país a otro, de 46% en Estados Unidos a 82% en Austria y Alemania. Las tarjetas de débito son el segundo instrumento más utilizado seguido de las tarjetas de crédito. A pesar de todo el bombo publicitario en torno a las “nuevas”, alternativas de pago, incluyendo billetes móviles o monedas virtuales, por ahora juegan un papel marginal. Y solo destaca el caso de Francia donde los cheques siguen siendo muy utilizados, aunque sus volúmenes están disminuyendo constantemente.

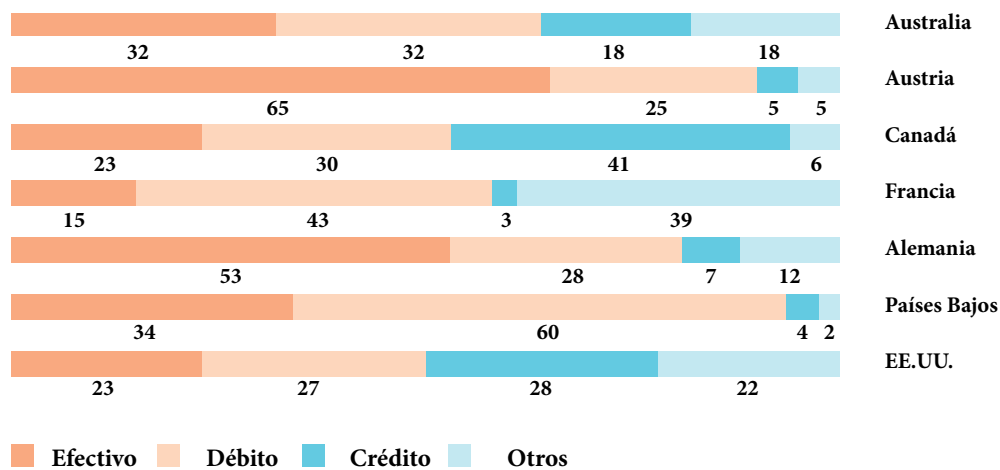
En términos de valor, el papel del efectivo es menos significativo. Los datos demuestran claramente que el efectivo se utiliza esencialmente para transacciones de bajo valor. En todos los países el efectivo es predominante en el 50% de las transacciones de menor valor. Aunque, en Australia, Austria y Alemania, el efectivo es también el principal instrumento.

El estudio anterior sólo abarca un grupo de países con mercados de pago maduros y los resultados no pueden extrapolarse a otros mercados. Sin embargo, es probable que los mercados con industrias de pago menos sofisticadas sean más intensivos en uso del efectivo. Según el informe de MasterCard *Measuring progress toward a cashless society*, el efectivo representa el 85% de las transacciones en todo el mundo<sup>67</sup>. El informe concluye: “A pesar de este progreso, el efectivo sigue siendo hoy el método de pago más utilizado visto desde una perspectiva global”.

Pago por volumen



Pago por valor



Fuente: Consumer Cash Usage A Cross-Country Comparison with Payment Diary Survey Data, Junio de 2014

65 *The Effective Executive*, Peter F. Drucker

66 Consumer Cash Usage: A Cross-Country Comparison with Payment Diary Survey Data, John Bagnall, David Bounie, Kim P. Huynh, Anneke Kosse, Tobias Schmidt, Scott Schuh y Helmut Stix en el Documento de trabajo n° 1685/ Junio de 2014. Banco Central Europeo. <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1685.pdf>

67 *Measuring progress toward a cashless society*, Hugh Thomas - MasterCard Advisors [http://www.mastercardadvisors.com/\\_assets/pdf/MasterCardAdvisors-CashlessSociety.pdf](http://www.mastercardadvisors.com/_assets/pdf/MasterCardAdvisors-CashlessSociety.pdf)



**Se realizan considerables esfuerzos en el diseño de billetes de fácil de uso. Los diseñadores se centran en crear billetes fáciles de reconocer y autenticar, pero difíciles de falsificar.**



## El efectivo es fácil de usar

Se están realizando considerables esfuerzos para diseñar billetes de fácil de uso. Los diseñadores se centran en crear billetes fáciles de reconocer y autenticar, pero difíciles de falsificar. Se han realizado trabajos específicos para ayudar a los invidentes, los discapacitados visuales y los analfabetos a identificar las distintas denominaciones y su autenticidad<sup>68</sup>. Estos incluyen diferentes tamaños y colores, números grandes y visibles, o propiedades táctiles. También hay disponibles distintos tipos de dispositivos que ayudan a los invidentes a reconocer los billetes. Estos van, desde simples herramientas manuales que miden el tamaño del billete, a los lectores automatizados, particularmente en países como Canadá, donde todas las denominaciones son del mismo tamaño<sup>69</sup>. Existen nuevas aplicaciones para smartphones que pueden reconocer billetes, e incluso monedas diferentes usando la cámara. Cabe señalar que con el envejecimiento de la población, se espera que el número de personas con discapacidad visual vaya en aumento.

Los usuarios agradecen este tipo de esfuerzos. En *Consumer Cash Usage, a Cross-Country Comparison with Payment Survey Data* se ha llevado a cabo una comparación de la percepción de los diferentes instrumentos de pago en seis países, Austria, Canadá, Francia, Alemania, Países Bajos y Estados Unidos<sup>70</sup>. El efectivo obtiene una mejor

clasificación que las tarjetas de débito por su facilidad de uso en tres países, Austria, Canadá y Alemania, y mejor que las tarjetas de crédito en los otros países, excepto en EEUU. Los autores concluyen que la percepción de la facilidad de uso del efectivo es altamente significativa y positiva.

**El efectivo se reconoce como un instrumento de pago práctico y fácil de usar. Se están realizando grandes esfuerzos dirigidos a grupos vulnerables, como invidentes y discapacitados visuales.**

La Comisión Europea mide la percepción del euro, incluidos los aspectos prácticos del manejo de monedas y billetes, a través de encuestas regulares que abarcan a los 18 estados miembros de la zona euro<sup>71</sup>. Un abrumador 94% de los encuestados cree que es fácil reconocer y manejar los billetes en euros.

El Banco Central de los Países Bajos ha investigado los aspectos psicológicos de la elección de un método de pago mediante dos enfoques innovadores:

un estudio de realidad virtual y un estudio neurocientífico<sup>72</sup>. El estudio de realidad virtual consiste en observar el comportamiento durante el pago e intentar influirlo manipulando diferentes variables. Estas incluían la seguridad física del entorno, el presupuesto del participante, la promoción de diferentes instrumentos de pago y la presión del tiempo para realizar el pago. El estudio neurocientífico se basa en el análisis de exámenes cerebrales mientras los participantes observan videos de transacciones en efectivo y con tarjetas. Los científicos observaron la parte del cerebro que se estimulaba y deducían las percepciones emocionales asociadas con los pagos en efectivo o con tarjeta.

Los autores obtuvieron dos conclusiones principales de esta investigación. La primera es que la elección de un instrumento de pago no es impulsada por una decisión consciente sino en gran medida por el hábito. Pagar en efectivo o con una tarjeta es básicamente una parte de su comportamiento automático. Esto explica por qué es tan difícil influir en esta elección. En segundo lugar, pagar con efectivo va más asociado a emociones más positivas que pagar con tarjeta.

68 *Banknote design for the visually impaired*, Hans de Heij. DNB Estudios puntuales - Vol 7 /N°2 (2009)

[http://www.dnb.nl/binaries/Banknote%20design%20for%20the%20visually%20impaired\\_tcm46-224150.pdf](http://www.dnb.nl/binaries/Banknote%20design%20for%20the%20visually%20impaired_tcm46-224150.pdf)

69 *Making Bank Notes Accessible for Canadians Living with Blindness or Low Vision*, Carolyn Samuel, Departamento de Divisas. <http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2011/08/samuel.pdf>

70 *Consumer Cash usage - A Cross-Country Comparison with Payment Diary Survey Data*, John Bagnall, David Bounie, Kim P. Huynh, Anneke Kosse, Tobias Schmidt, Scott Schuh y Helmut Stix en el Documento de Trabajo n° 1685/ junio de 2014. Banco Central Europeo. <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwp/cebwp1685.pdf>

71 *Flash Barometer 405 The Euro Area*, octubre de 2014 TNS Política y Social

72 *The irrationality of payment behaviour*, Frank van der Horst and Ester Matthijssen - DNB Estudios puntuales Vol. 11/N° 4 (2013)

## 3.3

## Costes del efectivo frente a costes de instrumentos de pago electrónicos

En 2005, el Banco Central de los Países Bajos publicó un artículo titulado *Payments are no free lunch*<sup>73</sup>. El informe mide los costes de los pagos, definidos como la suma de todos los costes internos soportados por las partes interesadas en la cadena de valor del pago. Las partes interesadas son el banco central, los bancos comerciales, la industria minorista y los consumidores. El informe concluye que los costes totales de los sistemas de pago son considerables. En el caso de los Países Bajos representan:

- 0,65% del PIB o 2.900 miles de millones de euros;
- €0,35 euros por transacción;
- €400 por hogar.

El estudio también compara los costes variables de los diferentes instrumentos de pago por transacción y considera que el efectivo es más barato que las tarjetas de débito, las tarjetas de crédito y los monederos electrónicos.

**La medición del coste de los pagos es una tarea compleja y los resultados varían en función del mercado, el ámbito del análisis y la metodología. Sin embargo, el coste del efectivo sigue siendo el punto de referencia con el que se mide la eficacia de otros instrumentos.**

El coste de los pagos también ha sido investigado por los bancos centrales de Bélgica, Finlandia, Alemania, Hungría, Suecia y Australia. Los resultados, resumidos en la página 55, difieren de un país a otro en función de la combinación de instrumentos de pago, la eficacia de la economía y probablemente la metodología utilizada para medir los costes. Sin embargo, los estudios llegan a cuatro conclusiones comunes:

- Hay costes significativos involucrados en la realización de los pagos. Estos varían del 0,12% del PIB en Finlandia al 0,99% en Hungría. En un documento separado<sup>74</sup>, el BCE calcula que el coste de los pagos es, de media, del 1% del PIB (basado en una muestra de 13 países de la UE). Si extrapolamos esto al mundo, el coste total global de los pagos asciende a aproximadamente 760.000 millones de dólares, y esta es probablemente una estimación conservadora. En comparación, esto supera los ingresos de la industria aérea, estimados en 745.000 millones de dólares<sup>75</sup>.
- El coste del efectivo está en línea con su proporción como instrumento de pago. En el estudio del BCE, los pagos en efectivo representan casi la mitad de los costes totales.
- Los pagos en efectivo representan el coste unitario más bajo por transacción en todos los países excepto en Suecia y Australia.

- La estructura de los costes relacionados con el efectivo difiere de la de los pagos electrónicos. Los costes de los pagos electrónicos están fijados básicamente porque están relacionados con la infraestructura. Por otro lado, los costes relacionados con el efectivo son fijos y variables. Conceptos como el procesamiento y el transporte, así como el coste de oportunidad del mantenimiento de los inventarios de efectivo, aumentan con el valor de la transacción. Como resultado, el efectivo es más rentable para transacciones de bajo valor.

Malte Krüger y Frank Seitz<sup>76</sup> han emprendido un análisis crítico del cálculo de los costes de los pagos y concluyen que “hay una gran incertidumbre respecto a las estimaciones de los costos asociados con el sistema de pagos. Debido a la gran cantidad de características únicas de cada país, advertimos especialmente contra el intento de aplicar los resultados de un país a otro sin adaptarlos”.

El efectivo no siempre es el instrumento de pago más eficiente, pero en algunos casos sí lo es. Y esto es así particularmente para las transacciones de bajo valor que representan la mayor parte de los pagos minoristas. En el caso de los Países Bajos, el instrumento más barato, independientemente de la cantidad de la transacción, era el dinero electrónico<sup>77</sup> pero el sistema de pago holandés denominado Chipknip se suspendió en febrero de 2015<sup>78</sup>.

El coste de una transacción en efectivo sigue siendo un referente y se utiliza para medir la eficacia de otros métodos de pago. Esto se muestra en la Prueba de Indiferencia Mercantil<sup>79</sup> (MIT), utilizada entre otros por la Comisión Europea para establecer el nivel de las tasas multilaterales de intercambio aplicadas por los sistemas de tarjetas. Esta prueba garantiza que los comerciantes no paguen más que lo que supone el valor de las beneficios transaccionales del uso de tarjetas. Los comerciantes disfrutaban de estos beneficios transaccionales si los pagos con tarjeta reducen su coste en relación a los pagos en efectivo.

Uruguay en el año 2014 ha publicado la ley 19.210, llamada Ley de Inclusión Financiera, que está actualmente parcialmente en aplicación. Esta ley, por un lado, fomenta la bancarización y, por otro, limita el uso del efectivo a diferentes valores según el tipo de operación y fomenta el uso de tarjetas aplicando ventajas fiscales a las mismas. También fija el abandono del pago del efectivo en taxis, medida que no comenzó a regir, y en gasolineras o estaciones de servicios, ya en aplicación. Si bien, consideran que esta ley tienen varios aspectos positivos, los comerciantes están descontentos con la misma, ya que aunque las comisiones de las tarjetas han bajado, su coste sigue siendo muy elevado en comparación con el margen



que trabajaban. Según la Unión de Vendedores de Nafta del Uruguay, la entrada en vigor de la ley dejó un panorama complicado. Entre otras cosas porque las gasolineras cuentan con 4 días para pagar la gasolina y la acreditación de las compras con tarjetas se da en

20 días, por el extracoste, por los aranceles de las tarjetas y por la gestión y recepción de propinas de sus empleados. Por otro lado, sus tiendas pierden competitividad con otras tiendas situadas fuera de las gasolineras y que pueden aceptar efectivo.



**El coste de una transacción en efectivo sigue siendo un referente y se utiliza para medir la eficacia de otros métodos de pago.**



Los costes de los pagos en los diferentes mercados

	Efectivo	Tarjetas de débito	Tarjetas de crédito	Total
<b>Banco Nacional de los Países Bajos</b>				
Porcentaje de transacciones por volumen (%)	86	13	1	100
Porcentaje de transacciones por valor (%)	56	40	4	100
Coste por transacción en €	0,30	0,49	3,59	
Coste en % del PIB	0,48	0,11	0,04	0,65
<b>Banco Nacional de Bélgica</b>				
Porcentaje de transacciones por volumen (%)	84	15	1	100
Porcentaje de transacciones por valor (%)	61	35	4	100
Coste por transacción en €	0,53	0,55	2,63	
Coste en % del PIB	0,58	0,11	0,04	0,73
<b>Banco de Finlandia</b>				
Coste en % del PIB	0,12	0,12		0,24
<b>Banco Nacional de Hungría*</b>				
Porcentaje de transacciones por volumen (%)	77	4	1	82
Porcentaje de transacciones por valor (%)	12	0	0	12
Coste por transacción en €	0,26	0,72	2,84	
Coste en % del PIB	0,8	0,12	0,07	0,99
<b>Banco Central de Suecia</b>				
Porcentaje de transacciones por volumen (%)	71	25	4	100
Porcentaje de transacciones por valor (%)	39	50	11	100
Coste por transacción en €	0,5	0,33	0,48	
Coste en % del PIB	0,3	0,08	0,02	0,4
<b>Banco de la Reserva de Australia</b>				
Porcentaje de transacciones por volumen (%)	77	11	12	100
Porcentaje de transacciones por valor (%)	48	26	26	100
Coste por transacción en €	0,34	0,41	0,74	

\*El estudio húngaro incluye otros instrumentos de pago, como las transferencias de créditos

Fuente: *The Future of Cash*™ 2012, AGIS Consulting, Septiembre de 2012

73 *Payments are no free lunch*, Hans Brits and Carlo Winder, DNB Estudios puntuales Vol. 3 N° 2 (2005)

[http://www.dnb.nl/en/binaries/Occstud32%20web\\_tcm47-146645.pdf](http://www.dnb.nl/en/binaries/Occstud32%20web_tcm47-146645.pdf)

74 *The Social and Private Costs of Retail Payment Instruments A European Perspective*, Heiko Schmiedl, Gergana Kostova y Wiebe Ruttenberg -

BCE Estudios puntuales Series N°137 septiembre de 2012

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp137.pdf>

75 Previsiones Financieras de IATA Marzo de 2014. <http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/IATA-economic-briefing-financial-forecast-March-2014.pdf>

76 Costs and Benefits of Cash and Cashless Payment Instruments - Overview and Initial Estimates, por Malte Krüger y Frank Seitz

77 *Payments are no free lunch*, Hans Brits y Carlo Winder, DNB Estudios puntuales Vol. 3 N° 2 (2005)

[http://www.dnb.nl/en/binaries/Occstud32%20web\\_tcm47-146645.pdf](http://www.dnb.nl/en/binaries/Occstud32%20web_tcm47-146645.pdf)

78 <http://www.currence.nl/nieuws/dnb-memoreert-einde-chipknip/>

79 [http://ec.europa.eu/competition/sectors/financial\\_services/enforcement\\_en.html](http://ec.europa.eu/competition/sectors/financial_services/enforcement_en.html)



## El efectivo facilita el control presupuestario

**El efectivo ofrece a los usuarios un mayor control de sus presupuestos, ya que pueden ver cuánto dinero tienen realmente. Pagar en efectivo resulta más representativo del gasto y esto fomenta un comportamiento financiero más responsable.**

Otra característica distintiva del efectivo es que es un instrumento de control presupuestario omnipresente y en tiempo real. Con una mirada rápida al bolsillo o al monedero el cliente sabe inmediatamente cuánto dinero le queda. Esto es más rápido, sencillo y eficaz que cualquier aplicación digital.

Esta característica se hace esencial en tiempos de dificultades económicas. La reciente crisis financiera mundial ha proporcionado un claro ejemplo. En Estados Unidos, entre 2008 y 2009, los usuarios aumentaron el uso del efectivo y redujeron el de las tarjetas de crédito y, en menor medida, el de las tarjetas de débito. En 2009, los pagos en efectivo aumentaron un 26,9% y las tenencias de efectivo y retiradas mensuales también aumentaron un 26,5% y 29,2%, respectivamente. Al mismo tiempo, los pagos con tarjeta de crédito disminuyeron un 21,9% y los pagos con tarjeta de débito un 10%<sup>80</sup>. Una explicación es que con la desaceleración económica, la gente necesitaba mantener un mejor control de sus presupuestos y volvió a una forma de “presupuesto en sobres”, preparando sobres separados para gastos básicos como alquiler, comida, escuela, electricidad, etc.

Basándose en datos de Alemania, von Kalckreuth, Schmidt y Stix<sup>81</sup> concluyeron que la necesidad de llevar un control sobre la liquidez es una razón importante para el uso del efectivo. Los usuarios que necesitan llevar un control sobre sus presupuestos y que tienen costes elevados de procesamiento y almacenamiento de información realizan un porcentaje mayor de sus pagos en efectivo, tienen menos instrumentos no-efectivos, retiran menos y mantienen un mayor saldo de efectivo que otros usuarios.

La idea de que el comportamiento de pago está influenciado por el instrumento utilizado está bien documentada en la bibliografía de pagos. La sensación de pago es más intensa cuando se utiliza efectivo y se visualiza la transferencia de billetes. Por otro lado, las tarjetas de pago, sólo requieren una firma o código PIN y el efecto es significativamente menor. Además, la migración a pagos sin contacto ha eliminado la necesidad de introducir un código o verificar la cantidad. Y con los pagos móviles, el pagador no tiene que sacar su monedero.

Un informe<sup>82</sup> llega incluso a la conclusión de que los consumidores son más propensos a comprar productos alimenticios poco saludables cuando pagan con tarjeta de crédito que cuando pagan en efectivo. De hecho, la mayor sensación de gasto al pagar en efectivo puede frenar la compra por impulso de productos poco saludables.

Uso de instrumentos de pago en un mes típico en los EE.UU.

Número de transacciones por cliente			
	2008	2009	Cambio porcentual
<b>Efectivo</b>	14,5	18,4	+26,9
<b>Tarjeta de débito</b>	21,2	19,0	-10,0
<b>Tarjeta de crédito</b>	14,4	11,2	-21,9
<b>Cheque</b>	10,0	8,7	-14,0
<b>Otros*</b>	7,7	7,2	-6,4
<b>Total</b>	<b>67,4</b>	<b>64,5</b>	<b>-4,2</b>

\* Incluye giros postales, tarjetas prepago y pagos electrónicos

Fuente: *The 2009 Survey of Consumer Payment Choice*, Kevin Foster, Erik Meijer, Scott Schuh y Michael A. Zabek, Banco de la Reserva Federal de Boston Documentos de debate N° 11-1, abril de 2011



- 80 The 2009 Survey of Consumer Payment Choice, Kevin Foster, Erik Meijer, Scott Schuh y Michael A. Zabek, Banco de la Reserva Federal de Boston Documentos de debate N° 11-1
- 81 Using cash to Monitor Liquidity. Implications for Payments, Currency Demand and Withdrawal Behaviour por Ulf von Kalckreuth, Tobias Schmidt y Helmut Stix. BCE Documentos de trabajo Series N° 1385 octubre de 2011 <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1385.pdf>
- 82 *How Credit Card Payments Increase Unhealthy Food Purchases : Visceral Regulation of Vices*, por Manoj Thomas, Kalpesh Kaushik Desai y Satheshkumar Seenivasan. Journal of Consumer Research Vol. 38 - junio de 2011 <http://forum.johnson.cornell.edu/faculty/mthomas/VisceralRegulationofVices.pdf>













Las políticas innovadoras han aumentado la eficacia en el ciclo del efectivo.

## La innovación contribuye a la eficiencia del efectivo

**La innovación ha contribuido ampliamente a la eficiencia del efectivo:**

- **Los billetes integran tecnología de impresión de vanguardia.**
- **Los bancos centrales han adaptado sus modelos de distribución de efectivo para aumentar su velocidad de circulación.**
- **La tecnología ha permitido a los bancos mejorar la eficiencia en la distribución de efectivo.**

Los billetes modernos y los ciclos de efectivo modernos se han beneficiado de un aumento significativo de la innovación en las últimas décadas y esto ha aumentado la eficiencia del efectivo.

En primer lugar, los billetes y monedas incorporan tecnología de vanguardia no sólo para dejar atrás a los falsificadores, sino también para mejorar su durabilidad. Un ejemplo es la reciente evolución en los sustratos de los billetes. Los billetes se imprimían en papel elaborado con fibras naturales, esencialmente algodón. A principios de los años ochenta, varios intentos de utilizar sustratos basados en plástico tuvieron un éxito limitado, pero a finales de los años 80 el Banco de la Reserva de Australia emitió el primer billete con sustrato polimérico. La intención original era reducir la falsificación, pero el nuevo sustrato también consiguió aumentar el ciclo de vida del billete. En 1996, todos los billetes australianos pasaron a elaborarse con polímero.

Tras este cambio radical, los fabricantes de sustratos de papel también se centraron en elaborar billetes más duraderos. En la década de los 90 se lograron avances significativos en el barnizado y recubrimiento de los billetes: el recubrimiento protector ayudó a reducir la suciedad manteniendo a la vez el tacto tradicional de los billetes de papel. Otra innovación fue la incorporación de fibras

sintéticas en los sustratos de papel con el fin de aumentar su resistencia y longevidad. Más recientemente, varios fabricantes han lanzado sustratos “híbridos”, combinando capas de papel y polímero.

En segundo lugar, los bancos centrales han adaptado sus políticas de distribución de efectivo con el fin de aumentar la velocidad de circulación de los billetes y la eficiencia del ciclo de efectivo. El modelo óptimo depende de una serie de factores nacionales como el vencimiento de los sistemas de pago, el número de sucursales bancarias y cajeros automáticos y las capacidades de procesamiento de los bancos centrales y los bancos comerciales. En los mercados maduros, así como en algunos países emergentes, ha habido una tendencia de los bancos centrales a delegar el procesamiento de los billetes a los bancos comerciales y otros operadores. Esto invita a una cooperación más fuerte entre los principales interesados en la cadena de suministro de efectivo. Pero, además, requiere que los bancos centrales aumenten su control y supervisión con el fin de garantizar la calidad y la autenticidad del efectivo en circulación, como lo demuestra la decisión del BCE sobre la comprobación de la autenticidad y aptitud de los billetes de euro y sobre su recirculación<sup>83</sup>. El reglamento define las normas para la clasificación de aptitud de los billetes, los procedimientos a seguir y

los requisitos de presentación de informes para los bancos y los gestores comerciales de efectivo.

Los bancos centrales han elaborado políticas innovadoras para aumentar la eficacia general del ciclo de efectivo. Los ejemplos incluyen:

- El establecimiento de leyes para la recirculación que definan las normas y procedimientos para la clasificación de aptitud por las partes comerciales;
- Un mecanismo de reducción del balance que fomente la recirculación en el sector comercial;
- La optimización de los inventarios durante todo el ciclo de efectivo.

Algunos bancos centrales han introducido reglas para promover la circulación de billetes fuera de los bancos centrales y compensar el coste de la financiación de inventarios de efectivo adicionales con la reducción del balance. Algunos mecanismos, como el sistema finlandés DEPO, se basan en la compensación de intereses. El Banco de Finlandia compensa a los socios privados de una parte de su pérdida de interés. Otros países, como Australia, Sudáfrica o los Países Bajos, aplican un programa de custodia de billetes por orden donde el banco central<sup>84</sup> acreditará al titular de la cuenta sin que el efectivo sea devuelto al banco central, o como España que ha desarrollado un sistema de depósitos



auxiliares (SDA) que es operado por empresas de procesamiento y transporte de efectivo y que brinda los servicios de caja del Banco Central en las provincias donde no tiene sucursal. Cabe señalar que estos modelos tienen un impacto medioambiental positivo, ya que reducen la necesidad del transporte de billetes.

El tercer ámbito de la innovación ha sido la distribución de billetes. El primer cajero automático se instaló en Londres en 1967<sup>85</sup> y, según Retail Banking Research, se pasará de 1 millón de cajeros en el año 2000 a 3 millones en 2015<sup>86</sup>. Se ha estimado que en 2015 el número total de retiradas de efectivo alcance los 103.200 millones y que el cajero automático sea el principal canal de distribución de efectivo en las economías modernas. Es evidente que los cajeros automáticos han desempeñado un papel importante en el aumento de la disponibilidad y la eficiencia del efectivo. Numerosos estudios han destacado que las retiradas de efectivo en los cajeros automáticos son significativamente más baratas que las que se hacen en las sucursales bancarias. En Estados Unidos, la diferencia del coste es de alrededor del 18%, lo que indica que las mejoras tecnológicas son un factor importante para mantener relativamente alto el número de transacciones en efectivo<sup>87</sup>.

Los tiempos donde los cajeros automáticos eran solo para depositar, retirar dinero, realizar transferencias, pagar facturas y consultar el extracto han pasado. Con el objetivo de cubrir más necesidades, muchos bancos han ido incorporando nuevas funcionalidades a sus cajeros automáticos. De esta forma, no solo se brindan más servicios a sus usuarios, sino que estas nuevas funcionalidades permite extender la red a puntos donde quizá solo los movimientos de efectivo no lo justificaban. Ejemplos podemos encontrar en varios países. En Brasil han comenzado a utilizar cajeros automáticos del tipo Automated Consulting and Contract Machine, donde además de las transacciones

tradicionales se puede interactuar de forma on-line con un asistente que se encuentra en un contact center. Otro ejemplo está en España donde los cajeros automáticos se han convertido en puntos de venta, que ofrecen cargas de saldo para teléfonos móviles o venta de tickets para espectáculos.

Otro gran número de innovaciones contribuyen a la eficiencia del efectivo. En Kenia, el proveedor de telecomunicaciones keniatas, Safaricom lanzó en 2007 M-Pesa (Pesa en swahili significa dinero) como un servicio de transferencia de dinero, que permite a los usuarios enviar y recibir dinero a través de sus teléfonos móviles. En la actualidad M-Pesa es el sistema de dinero móvil más desarrollado del mundo y está reconocida como una de las innovaciones clave para los pagos de la última década. Aunque desde su creación se han añadido numerosas características a M-Pesa, sigue siendo básicamente un sistema de transferencia de efectivo que utiliza una red de alrededor de 60.000 agentes y que representa un tipo de banca sin sucursales. Según el Banco Mundial<sup>88</sup>, en 2012, 21 millones de keniatas realizaron 527 millones de transacciones de este tipo.

Con el objetivo de facilitar las operaciones en efectivo, en algunos países se han desarrollado redes especializadas en el pago de facturas en efectivo, como por ejemplo: servicios de telefonía, electricidad, gas natural o agua. De esta forma, en Argentina donde el pago en efectivo de este tipo de servicios está muy extendido, se han desarrollado diferentes redes que ofrecen el pago de facturas en entidades adheridas, tales como farmacias, quioscos, supermercados, otros comercios u oficinas exclusivas. De esta forma, se incrementó la cantidad de puntos donde se pueden realizar pagos en efectivo, extendiendo el horario y facilitando y acercando el uso del efectivo a los ciudadanos.

83 [https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/l\\_25320120920en00190031.pdf](https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/l_25320120920en00190031.pdf)

84 *The role of the central bank in the cash cycle*, por Miika Syrjänen y Kari Takala, Banco de Finlandia Boletín 1 2010  
[http://www.suomenpankki.fi/en/setelit\\_ja\\_kolikor/rahaoholto/Documents/b\\_1\\_2010\\_RoleOfCentralBankCC.pdf](http://www.suomenpankki.fi/en/setelit_ja_kolikor/rahaoholto/Documents/b_1_2010_RoleOfCentralBankCC.pdf)

85 [http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk\\_news/scotland/highlands\\_and\\_islands/8691747.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/scotland/highlands_and_islands/8691747.stm)

86 <https://www.atmia.com/files/Position%20Papers/Position%20Paper%20on%20Cash%20as%20Public%20Money%202014.pdf>

87 *This is What's in Your Wallet... and Here's How You Use It*, por Tamas Briglevics y Scott Schuh - Reserva Federal de Boston N° 14-5.  
<http://www.bostonfed.org/economic/wp/wp2014/wp1405.pdf>

88 *Kenya Economic Update - junio de 2013*. Banco Mundial

<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Africa/Kenya/kenya-economic-update-june-2013.pdf>



3.6

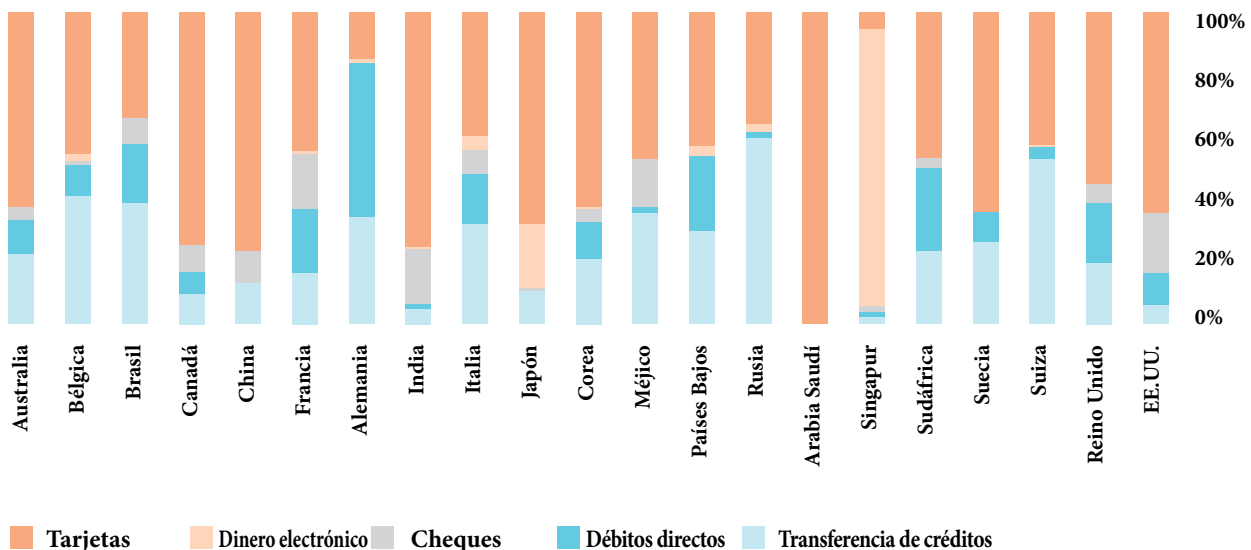
## El efectivo garantiza la competencia entre los diferentes instrumentos de pago

**Los pagos son un mercado muy concentrado y, con la creciente presión sobre los precios, los operadores buscan economías de escala mediante la consolidación.**

El mercado de pagos ha experimentado un alto nivel de diversificación en los últimos años con la aparición de nuevos canales e instrumentos, particularmente en los pagos online para transacciones de comercio electrónico y mediante dispositivos móviles. Sin embargo, las tarjetas de débito y de crédito dominan el mercado de pagos no monetarios.

Según el World Payments Report 2014<sup>89</sup>, el volumen global de transacciones no monetarias alcanzó los 334.300 millones en 2012. Las transacciones con tarjetas totalizaron 203.400 millones de euros (60,9% del total) (tarjetas de débito 42,1%, tarjetas de crédito 18,8%). El uso del cheque por otro lado, está disminuyendo en todos los países.

Importancia relativa de los instrumentos de pago en 2013  
(En función del volumen de las transacciones)



Fuente: Banco de Pagos Internacionales, utilizando datos de 2013



Los pagos son una industria de bajo margen y los operadores compiten por la cuota de mercado para lograr economías de escala. Esto ha llevado a mercados altamente concentrados y grandes barreras de acceso. Además, las complejas estructuras de precios que rigen los pagos se basan esencialmente en las comisiones de intercambio, que tienden a restringir la competencia. En 2008, Bradford y Hayashi<sup>90</sup> identificaron alrededor de 20 países

en los que las autoridades públicas limitaron el nivel de las comisiones de intercambio o las tasas de descuento al comerciante. Esta lista ha ido en aumento desde entonces.

Un informe de la OCDE<sup>91</sup> concluye que “no hay consenso entre los economistas y los legisladores sobre lo que constituye una estructura eficiente de tarifas para los pagos con tarjetas y no está claro si la competencia de pagos

podría ser la solución”. Por tanto, el efectivo contribuye a garantizar que exista la competencia entre los diferentes instrumentos de pago.



89 *World Payments Report 2014*, Capgemini y RBS

90 *Developments in Interchange Fees in the United States and Abroad*, por Terri Bradford y Fumiko Hayashi, Banco de la Reserva Federal de Kansas City - Abril de 2008 <https://www.kansascityfed.org/publicat/psr/briefings/psr-briefingApr08.pdf>

91 *Competition and Payment Systems 2012 - Policy Roundtables*, OCDE- Dirección de Asuntos Financieros y Empresariales, Comité de Competencia - 28 de junio de 2013 <http://www.oecd.org/competition/PaymentSystems2012.pdf>



4.

# **El efectivo conecta a las personas**

**El efectivo contribuye a la cohesión y constituye  
la principal red social.**

**El dinero es un instrumento cultural  
que transmite un mensaje de unidad  
a una comunidad política,  
como símbolo de soberanía nacional.**



## 4.1

# El efectivo es una red social

En 1875, el economista británico William Stanley Jevons<sup>92</sup> demostró cómo el dinero resuelve el problema de la “doble coincidencia de deseos” que limita seriamente el sistema de trueque: “La primera dificultad del trueque es encontrar dos personas cuyas posesiones desechables se adapten a los deseos de la otra. Puede haber muchas personas que deseen esas cosas, y otras muchas que las poseen, pero para que se dé un acto de trueque debe haber una doble coincidencia, lo que rara vez ocurrirá.” En una economía de trueque, puede ocurrir una transacción cuando el proveedor de los bienes A quiere los bienes B y el proveedor de los bienes B quiere los bienes A. El dinero facilita las transacciones ya que proporciona más liquidez: los proveedores de los bienes A y B pueden venderlos a quien deseen y utilizar los fondos para comprar el producto de su elección.

El concepto de doble coincidencia de deseos también podría extenderse a los instrumentos de pago. Para que dos partes lleguen a un acuerdo, ambas necesitan tener acceso al mismo instrumento de pago. Y el instrumento más utilizado es el efectivo.

De hecho, los billetes y las monedas se han convertido en un lenguaje universal.

Permiten a personas de diferentes culturas y sociedades llegar a acuerdos, intercambiar bienes y servicios y comunicarse. En cualquier parte del planeta, se entiende el “significado” de los billetes, incluso entre aquellos que no hablan el mismo idioma.

Dentro de la amplia comunidad del efectivo, hay subcomunidades activas e incluso apasionadas. Una búsqueda en Internet de “coleccionistas de billetes” da 528.000 resultados. Otros geeks del efectivo incluyen comunidades que supervisan la circulación de billetes mediante el seguimiento de los números de serie. Un popular sitio web [www.whereisgeorge.com](http://www.whereisgeorge.com) rastrea billetes de EE.UU. de un dólar en los que aparece la imagen de George Washington. En el momento de escribir este documento, el billete más popular fue detectado 15 veces en poco más de tres años, viajando a través de 4.183 millas.

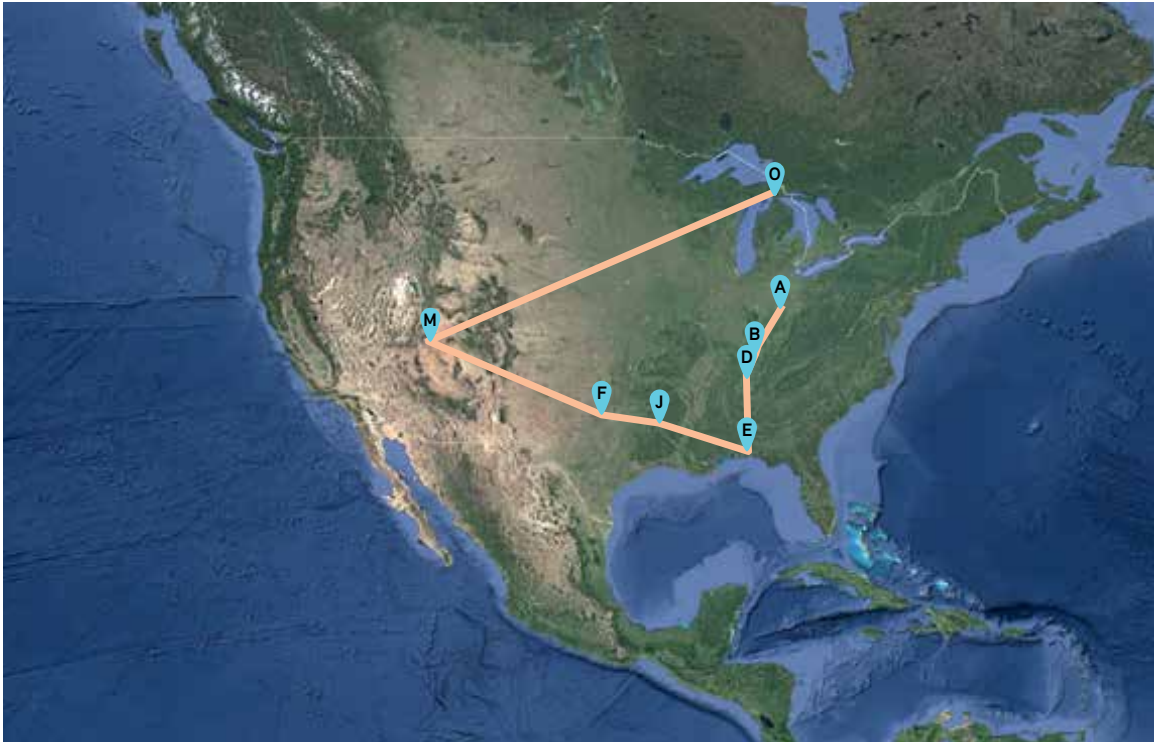
En este sitio web se han introducido casi 250 millones de billetes. Si bien este sitio fue creado originalmente con fines lúdicos, sus datos han sido utilizados por los científicos para sacar conclusiones sobre las estadísticas de los viajes de las personas, independientemente de los medios de transporte implicados<sup>93</sup>. Estos modelos se utilizan, por ejemplo, para predecir la propagación geográfica de las epidemias.

El efectivo también ayuda a crear una forma de cohesión social. Los mismos billetes y monedas son utilizados por todos, jóvenes o mayores, ricos o pobres. En cierto modo, el efectivo origina una red social. Y es una red social abierta que no requiere inscripciones detalladas ni ningún tipo de tecnología.

**El dinero es usado por todos, jóvenes o mayores, ricos o pobres. No induce a la discriminación ya que todos usan los mismos billetes y monedas. El efectivo contribuye a la cohesión y constituye la principal red social.**

En 2002, la OCDE reunió a altos funcionarios gubernamentales y empresarios en Luxemburgo para debatir sobre el futuro del dinero. La conferencia tenía dos objetivos clave: en primer lugar explorar las relaciones entre las nuevas formas de dinero y el cambio tecnológico, económico y social y, en segundo lugar, considerar las implicaciones para su liderazgo en los sectores público y privado. Los documentos se publicaron en *The Future of Money*<sup>94</sup>. En el documento de apertura, Riel Miller, Wolfgang Michalski y Barrie Stevens advierten sobre los riesgos sociales asociados a los nuevos métodos de pago: “La abundancia de nuevos métodos de pago y de emisores de dinero podría tener un impacto negativo en el dinamismo social, fragmentando y aislando ciertas comunidades y regiones. Podrían utilizarse fondos más sofisticados y diferenciados que refuerzan la correlación existente entre jerarquías de solvencia y estatus social. En estas circunstancias, existe el riesgo de que se cuestione la legitimidad política y, en última instancia, la viabilidad del espacio monetario. Sin una atención especial a los mecanismos de gobierno de los nuevos sistemas de transacción, existe un peligro creciente, ya de por sí incrementado por la dislocación social de un período de transición, de una reacción política frente los cambios que se percibe que socaban símbolos apreciados, como la moneda nacional, sin la suficientemente apertura de nuevos horizontes”.

*La circulación de un billete de un dólar estadounidense*



Fuente: [www.wherisgeorge.com](http://www.wherisgeorge.com)

- 92 *Money and the Mechanism of Exchange*, por William Stanley Jevons - 1875 - D. Appleton and Co  
<http://www.econlib.org/library/YPDBooks/Jevons/jvnMME3.html>
- 93 [http://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2006-01/m-ttm012306.php](http://www.eurekalert.org/pub_releases/2006-01/m-ttm012306.php)
- 94 El futuro del dinero, OCDE 2002  
<http://www.oecd.org/sti/futures/35391062.pdf>

**El número de billetes y monedas no ha sido medido, pero es probable que cerca del 100% de la población use billetes en alguna etapa de su vida.**





4.2

## El efectivo es el producto más utilizado

**Se estima que hay en circulación entre 500.000 y 700.000 millones de billetes en todo el mundo.**

Según la Organización Mundial de la Salud<sup>95</sup>, en 2012, el 89% de la población mundial tenía acceso a una fuente mejorada de abastecimiento de agua potable, en comparación con el 76% de 1990. Sin embargo, al menos 1.800 millones de personas se abastecen de una fuente de agua potable que está contaminada, lo que origina unas 500.000 muertes al año. En cuanto a la electricidad, la Agencia Internacional de Energía World Energy Outlook<sup>96</sup> muestra que cerca de 1.300 millones de personas carecen de acceso a la electricidad. En lo que respecta a las tecnologías de la información y la comunicación, la Unión Internacional de Telecomunicaciones<sup>97</sup> estima que el número de suscripciones de telefonía fija es

de 15,8 por cada 100 habitantes y el de telefonía móvil es del 95,5% en 2014<sup>98</sup>.

El número de billetes y monedas no ha sido medido, pero es probable que cerca del 100% de la población use billetes en alguna una etapa de su vida. Según nuestras estimaciones, hay entre 500.000 y 700.000 millones de billetes en circulación en todo el mundo. Esto significa que los billetes son probablemente el producto más utilizado en el mundo. Dependiendo de las condiciones de circulación y el valor del billete, su vida útil suele ser de uno a cinco años. Como resultado, anualmente se imprimen aproximadamente entre 150.000 y 160.000 millones de billetes para reemplazar a los que ya no son aptos para la circulación y que son destruidos.

Algunas sociedades tradicionales continúan operando fuera de un sistema monetario, pero parece que, al menos utilizan la moneda para las transacciones con el resto del mundo.

Los indios yucuna, en Colombia, son un ejemplo. Según el antropólogo Laurent Fontaine<sup>99</sup>, “Muy raramente se utiliza en los intercambios tradicionales de Yucuna, la moneda colombiana se encuentra en algunas de sus transacciones de mercado con blancos”.

Una persona que no se espera que utilice efectivo es Ajaypal Banga, el Director Ejecutivo de MasterCard. Según Fortune<sup>100</sup>, cuando estaba concluyendo un discurso para su equipo de liderazgo sobre las desventajas del efectivo, se le retó a que mostrara la cantidad de dinero que llevaba. El abrió su cartera y sacó 2 dólares. El equipo se echó a reír: ¡“Qué chico barato, ni siquiera puede dar una propina al camarero.”!

95 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/en/>

96 <http://www.worldenergyoutlook.org/resources/energydevelopment/>

97 La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es el organismo especializado en telecomunicaciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), encargado de regular las tecnologías de la información y la comunicación, TIC.  
<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

98 <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2014.aspx>

99 *Currency, One Mode of Exchange among Others among the Yucuna Indians of Colombian Amazonia*, por Laurent Fontaine, Journal des Anthropologues, 2002.  
<http://jda.revues.org/2254>

100 <http://fortune.com/2014/07/24/mastercard-tech-company/>

## El efectivo es un símbolo de la soberanía

**Debido a que los ciudadanos entran en contacto con billetes y monedas todos los días, los ven como un símbolo de soberanía nacional. El dinero es un instrumento cultural que transmite un mensaje de unidad para una comunidad política.**

Los billetes circulan entre un gran número de personas y en vastas áreas geográficas. Como resultado, a menudo se utilizan para promover el país que representan y sus valores. En el diseño de los billetes se llevan a cabo grandes esfuerzos que implican a expertos en campos tan diversos como la historia, la sociología, la psicología y las artes gráficas para reflejar mejor el país que representan. Los billetes cuentan una historia sobre el patrimonio de un país.

El diseño de los billetes de euro resultó ser un desafío particular, ya que representan no uno, sino los doce países que formaban parte de la Unión cuando se lanzó el euro, hoy 19 y potencialmente más. Antti Heinonen, ex Director de Billetes del Banco Central Europeo recuerda el proceso<sup>101</sup> “A pesar de que la mayoría de los estados miembros tenían una tradición de grabar la imagen de personajes famosos en su moneda, el grupo de trabajo de billetes pensaba que esto provocaba un inevitable sesgo nacional” Una alternativa era que aparecieran imágenes de hombres y mujeres comunes a través de las edades, tomados de pinturas y de dibujos europeos. “La mayoría del equipo pensaba, sin embargo, que sería difícil encontrar imágenes

que quedaran siempre en el anonimato, que fueran estéticamente agradables y que representaran a ambos géneros y las diferentes nacionalidades de manera equilibrada. Siempre existía la posibilidad de que una imagen fuera identificada y asociada con alguna región o país según sus características, el estilo de sus adornos y la ubicación”. El diseño ganador, creado por Robert Kalina de la imprenta del Banco Central de Austria, cuenta con puentes, arcos y portadas de diferentes estilos arquitectónicos. El diseño fue modificado para asegurar que estas características arquitectónicas no representen monumentos reales.

Además de representar el patrimonio y los valores del país, la moneda también juega un papel estratégico en términos económicos: proporciona un sistema de pago interno. Hay numerosos ejemplos donde las tarjetas de pago no son aceptadas en un país debido a las tensiones políticas. En Cuba, por ejemplo, las tarjetas de crédito emitidas por los bancos estadounidenses no son aceptadas, aunque esto puede cambiar a medida que las relaciones diplomáticas entre los dos países mejoren.

Una moneda también refleja la solidez y otros aspectos de la economía. La circulación internacional de una moneda ilustra la influencia internacional o regional del país.

Por último, numerosos puestos de trabajo dependen del efectivo. La producción, expedición, distribución y clasificación de billetes y monedas son actividades que requieren mucha mano de obra.

102 *The First Euros*, by Antti Heinonen, Suomen Pankki y el Banco Central Europeo, 2015



Los billetes cuentan una historia sobre el patrimonio de un país.  
Independence Hall, Philadelphia, EE.UU.



4.4

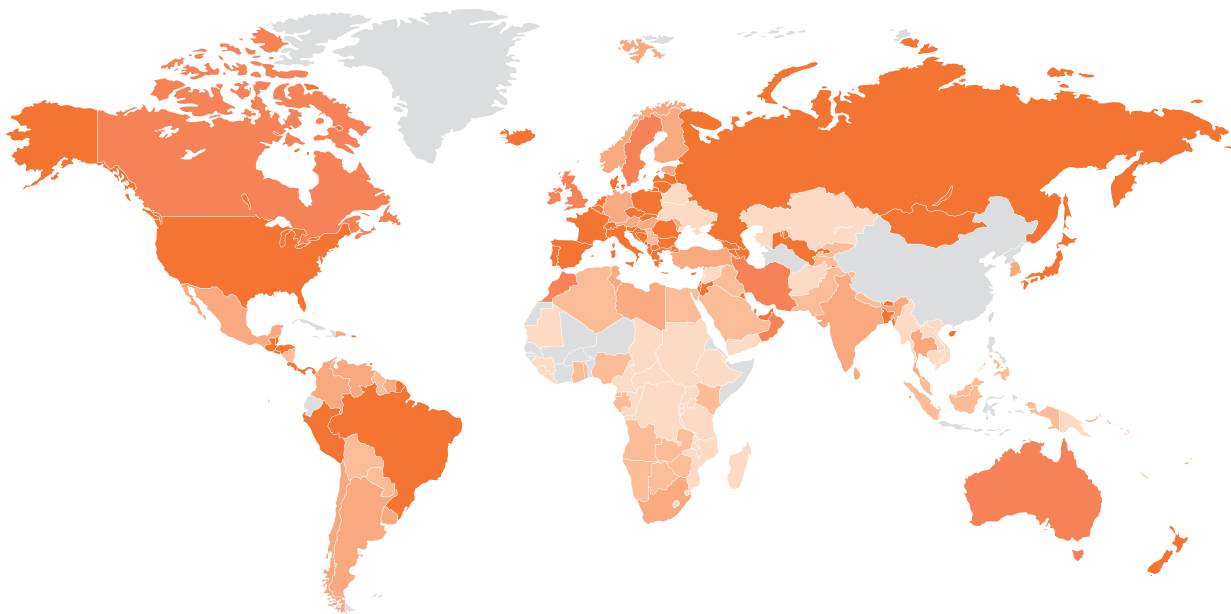
## El efectivo es la primera etapa de la inclusión financiera

**Para los no bancarizados, que representan la mitad de la población mundial, el acceso al efectivo es la primera forma de inclusión financiera.**

Casi la mitad de todos los adultos del mundo están excluidos de los servicios financieros, esto es, 2.500 millones de personas<sup>102</sup>. La gran mayoría vive en economías en vías de desarrollo o emergentes y en algunos países pueden representar el 90% de la población. Incluso en algunas economías avanzadas el número de no bancarizados puede llegar al 20%. En Estados Unidos, la Corporación Federal de Seguros de Depósitos<sup>103</sup> estima que el 7,7% de los hogares no tenían acceso a servicios bancarios en 2013 y el 20% tenía un acceso limitado, lo que significa que tienen una cuenta bancaria pero no tienen acceso completo a los servicios bancarios.

Según el Banco Mundial<sup>104</sup>, la falta de dinero es la razón más frecuente para no disponer de una cuenta. La distancia y la documentación son también obstáculos importantes. A menudo, el principal obstáculo para poder tener una cuenta en las áreas rurales es la gran distancia hasta una sucursal bancaria. Otros obstáculos incluyen las estrictas normas del proceso “Conozca a su cliente” que los bancos deben cumplir, así como las directrices sobre la lucha contra el lavado de dinero y la financiación del terrorismo. Esto puede impedir que los hogares pobres accedan al sistema financiero.

*Penetración de sucursales de bancos comerciales e inclusión financiera*



Indicador: Sucursales de bancos comerciales (por cada 100.000 adultos)  
Año: 2011

■ sin datos ■ 0-4.39 ■ 4.39-10.6 ■ 10.6-19.0 ■ 19.0-30.7 ■ 30.7-127

Fuente: Banco Mundial, 2015

Los bancos centrales y los reguladores han adoptado una serie de medidas para fomentar la inclusión financiera<sup>105</sup>. Algunos países, como India, han fomentado la expansión de las sucursales bancarias y las redes de cajeros automáticos. El número de cajeros automáticos en India ha aumentado una tasa anual del 24% desde 2010 y se espera que lleguen a 175.000 en 2015. Muchos otros, entre ellos Brasil, Colombia y Perú, han promovido la “banca sin sucursales”, lo que significa la prestación de servicios financieros fuera de las sucursales bancarias convencionales.

La tercera palanca para aumentar la inclusión financiera es la innovación, como muestra la evolución de M-Pesa en África Oriental. M-Pesa fue lanzada en 2007 en Kenia. Según el Informe Anual 2014 del Banco Central de Kenia 2014<sup>106</sup>, en junio de 2013 había 120.781 agentes de dinero móvil, con M-Pesa representando el 66,43%. Esta cifra supera con creces a los 26.750 agentes bancarios del país.

Una mayor inclusión financiera no sólo requiere un aumento de la red para depositar y retirar efectivo (sucursales bancarias, cajeros automáticos, instituciones de microfinanzas) sino también instrumentos para transferirlo de forma más rápida y económica, incluyendo los dispositivos móviles. Esto aumenta la demanda de efectivo y agiliza la circulación de billetes.

El Financial Sector Deepening Trust of Tanzania (FSDT) ha completado un censo de los puntos de venta de efectivo en el país, donde pueden llevarse a cabo transacciones básicas de “ingreso/retirada de efectivo”<sup>107</sup>. Los agentes de M-Pesa cuentan casi con 17.000 y representan el 87% de todos los puntos de venta de efectivo que se usan normalmente para servicios financieros o transferencias de dinero. (No hay disponibles de datos sobre otros agentes de siste-

mas de dinero móvil). Las sucursales de MFI (Instituciones micro financieras) son el segundo mayor tipo de puntos de venta, con casi 1.100 en todo el país. Los bancos comerciales tienen casi 500 sucursales y otros 369 cajeros automáticos independientes. Las transferencias de dinero tradicionales se realizan en más de 400 paradas de autobuses y 200 oficinas de correos.

En otros países, bancos comerciales y empresas de procesamiento y transporte de efectivo han colaborado para acercar puntos de atención y de servicio de efectivo a sus habitantes. Un ejemplo lo podemos ver en Perú, donde se proveen servicios de efectivo en una única oficina a clientes de diferentes bancos. Generan sinergias en coste, permiten brindar servicios en regiones remotas donde no había oficinas bancarias, ofrecen horarios de atención extendida y un único lugar para realizar todas sus transacciones. De forma complementaria, las multi-oficinas además proveen a los diferentes bancos comerciales zonas donde pueden promocionar sus servicios y productos.

En Latinoamérica el proceso de inclusión financiera avanza a mayor velocidad que en otras regiones, pero sigue aún muy por debajo en valores absolutos. Las cantidades de ATM se han incrementado significativamente, por ejemplo, en Colombia un 19%, en Argentina un 44%, en Bolivia un 90% o Perú más de un 300%, siendo el país de la región con el mayor aumento para el período 2010 a 2015. A excepción de Perú y Brasil, donde el uso de los ATM está extendido y se utilizan para más tipos de transacciones que en otros países, el resto de la región cuenta con una media de ATM por cada 100.000 habitantes adultos muy por debajo de la de América del Norte o Europa.

102 Fondo de Desarrollo del Capital de las Naciones Unidas  
<http://www.uncdf.org/en/our-approach-if>

103 2013 FDIC National Survey of Unbanked and Underbanked Households  
<https://www.fdic.gov/householdsurvey/>

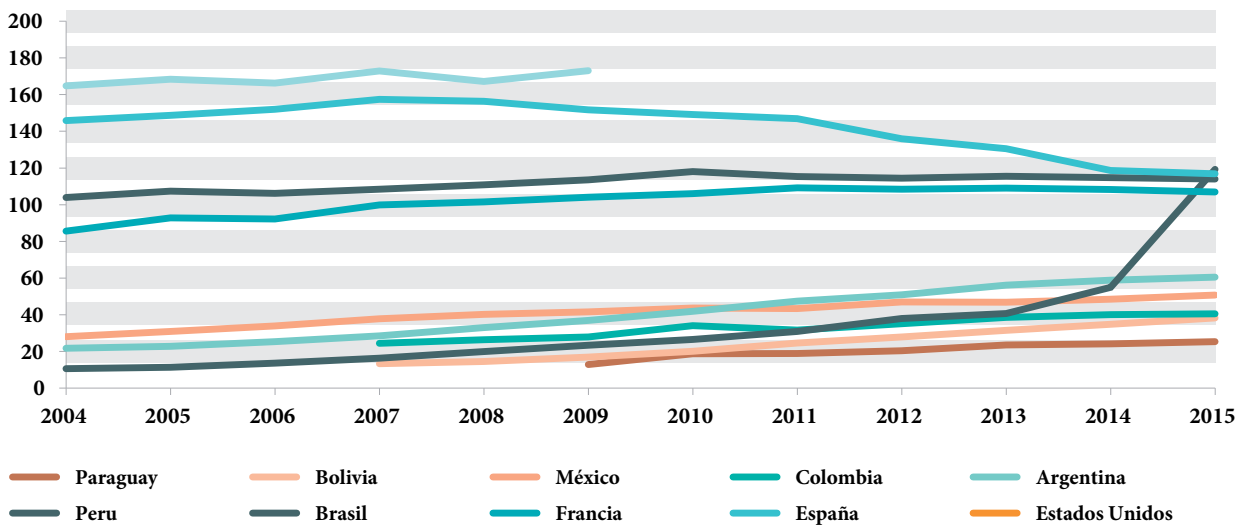
104 *Financial Inclusion in Africa - An Overview*, por Asli Demirgüç-Kunt y Leora Klapper. Investigación sobre políticas Documento de Trabajo 6088 - junio de 2012

105 *Financial inclusion - issues for central banks*, por Aaron Mehrotra y James Yetman, Informe Trimestral del BPI, 2015  
[http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1503h.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1503h.pdf)

106 Banco Central de Kenia Informe Anual 2014 <https://www.centralbank.go.ke/images/docs/CBKAnnualReports/AR2013.pdf>

107 *Where's The cash? The Geography of Cash Points in Tanzania*, por Ignacio Mas y Agathamarie John, CGAP, 28 Febrero de 2013  
<http://www.cgap.org/blog/geography-cash-points-tanzania>

ATM cada 100.00 adultos

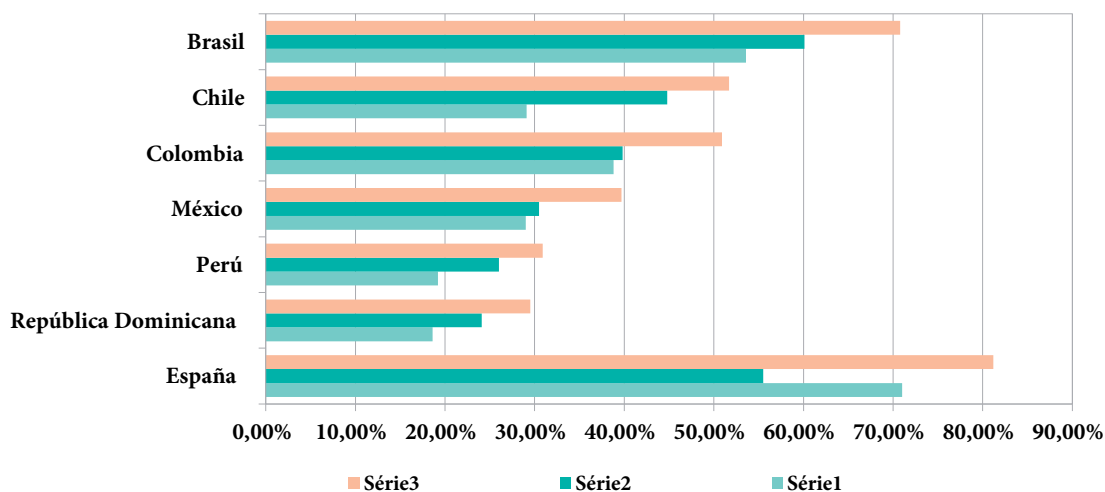


Fuente Banco Mundial

Así mismo la tenencia de tarjetas de crédito y débito en la región creció, a una tasa de hasta el 17% anual, como por ejemplo en México y Chile, pero también se mantiene muy alejada de Europa y América del Norte. Por ejemplo, en Chile y Colombia la mitad de la población cuenta con alguna tarjeta (de crédito o débito) o

en México y Perú al rededor del 35% de la población las tiene, mientras que en España, por ejemplo, más del 80% cuenta con alguna tarjeta ya sea de crédito o débito, según el informe de TecnoCom sobre tendencias en los medios de pago.

Tenencia de tarjetas de débito y crédito 2014



Fuente informe de TecnoCom sobre tendencias en los medios de pago.









**El dinero de bolsillo es una forma de alfabetización financiera. A los tres o cuatro años, la mayoría de los niños entienden que el dinero sirve para comprar cosas.**

4.5

## El efectivo contribuye a la educación

**El efectivo juega un papel clave en la construcción de una referencia de precios. El efectivo también es una importante herramienta educativa. Muchos niños de todo el mundo hacen su primeros ejercicios matemáticos contando billetes y monedas.**

Para los economistas, el dinero se define por tres funciones clave: un medio de intercambio, una reserva de valor y una unidad de cuenta. Como unidad de cuenta, el dinero sirve para medir el valor de los bienes y servicios. El efectivo desempeña un papel clave en la construcción de una referencia de precios: los billetes y monedas ayudan a visualizar un precio expresado en números abstractos.

Los billetes y las monedas también contribuyen a la educación de los niños. En todo el mundo, los niños aprenden a contar y a resolver problemas matemáticos con billetes y monedas como sus primeros pasos en la educación financiera. En muchos países, los bancos centrales contribuyen a esta labor. El Banco de la Reserva de India, por ejemplo, ha dedicado parte de su sitio web a un Proyecto de Alfabetización Financiera<sup>108</sup>. El objetivo es explicar el papel del banco central y algunos conceptos bancarios generales a varios grupos, incluyendo niños y estudiantes universitarios, mujeres, personal de defensa, personas de la tercera edad y gente sin recursos económicos, tanto en zonas urbanas como rurales.

Muchos juegos de mesa utilizan billetes de imitación para que los niños hagan sus primeras transacciones. Entre ellos, *Monopoly* celebró su 80 aniversario en 2015 sustituyendo al azar algunos billetes de imitación por

billetes reales para algunos clientes afortunados<sup>109</sup>. El dinero de bolsillo es otra forma de alfabetización financiera. A los tres o cuatro años, la mayoría de los niños entiende que el dinero sirve para comprar las cosas que quieren.

Los billetes están diseñados con obras de arte y símbolos que representan a su país. Para muchas personas, constituyen una experiencia cultural e histórica. Una las imágenes más vistas en el mundo es la que aparece en el billete de un dólar de EE.UU. representando a George Washington pintado por Gilbert Stuart<sup>110</sup>. De enero de 1999 a noviembre de 2008, la Casa de la Moneda de los Estados Unidos dirigió el “Programa de los cuartos de dólar de los 50 estados” y emitió anualmente cinco cuartos de dólar conmemorativos con diseños emblemáticos de un estado en el reverso. Estas monedas aportaron a millones de personas información sobre la historia, la cultura y la geografía de cada estado. Incitaron a una generación de estadounidenses a examinar las monedas de su bolsillo y se rescató la afición a la numismática. El programa también generó gran interés público, ya que millones de ciudadanos participaron en el proceso de selección de diseño de su estado o asistieron al lanzamiento del nuevo cuarto de dólar de su estado.

Debido a que las monedas están hechas de metal, son muy duraderas y proporcionan pistas sobre el lugar y el período en que fueron acuñadas. La mayoría de los registros escritos del mundo antiguo se han perdido o destruido, pero debido a que las monedas se producen en gran número, algunas sobreviven donde otros testimonios no pueden. De hecho, a veces son el único testimonio que permanece y proporciona información importante para historiadores y arqueólogos.

108 <http://rbi.org.in/financialeducation/home.aspx>

109 [http://www.lepoint.fr/societe/monopoly-gagnez-de-vrais-euros-02-02-2015-1901595\\_23.php](http://www.lepoint.fr/societe/monopoly-gagnez-de-vrais-euros-02-02-2015-1901595_23.php)

110 <http://thewestologist.com/2014/01/>







# Conclusión

En los últimos años, la diversificación de los instrumentos de pago se ha acelerado. La tecnología ha permitido el desarrollo de nuevos equipos, entre otros tarjetas sin contacto, teléfonos móviles, tabletas, relojes inteligentes o dispositivos biométricos. Por otro lado, la desregulación ha permitido entrar en el mercado de los pagos a entidades no bancarias. Los nuevos participantes, como Google, Amazon, Facebook o Apple han mostrado un gran interés por los pagos, pero con diferentes niveles de éxito. También las telcos, las empresas de transporte o minoristas han tratado de posicionarse en este creciente mercado. De esta manera los modelos de negocio han evolucionado y han provocado la aparición de formas de dinero alternativas, incluyendo puntos de fidelidad y monedas virtuales.

A pesar de esta evolución, la demanda de billetes y monedas ha seguido creciendo a un ritmo significativo en todo el mundo. Como instrumento de pago, el efectivo sigue teniendo un papel predominante en la gran mayoría de los países.

En este documento, argumentamos como el poder del efectivo se sustenta en una amplia gama de atributos, no sólo en uno o dos aspectos. De hecho, en los primeros textos económicos, las funciones del dinero se resumían en una simple rima: “Money is a matter of functions four, a medium, a measure, a standard, a store.”

Sin embargo, la moneda, que los economistas definen como “dinero en sentido estricto”, tiene méritos adicionales. Su aceptación universal, su facilidad de uso, sus funciones de contingencia y educativas contribuyen a crear una demanda permanente de billetes y monedas. Aunque algunos instrumentos de pago alternativos pueden coincidir con una o dos características del efectivo, ninguno puede ofrecer toda su gama de beneficios.





# Referencias

- 2014 LexisNexis® True Cost of Fraud(SM) Study. LexisNexis, Agosto de 2014.  
<http://www.lexisnexis.com/risk/downloads/assets/true-cost-fraud-2014.pdf>
- 2014 Year of Mega Breaches & Identity Theft. Gemalto y SafeNet.  
<http://www.breachlevelindex.com/pdf/Breach-Level-Index-Annual-Report-2014.pdf>
- Assier, Pierre. *America's Most Reproduced Painting*. The Westologist.  
<http://thewestologist.com/2014/01/>
- Bagnall J, Bounie D., Huynh K. P., Kosse, A., Schmidt, T., Schuh, S., Stix, H. *Consumer Cash Usage: A Cross-Country Comparison with Payment Diary Survey Data*. Banco de la Reserva Federal de Boston Documentos de trabajo - N° 14-14, 8 de Mayo de 2014.  
<http://www.bostonfed.org/economic/wp/wp2014/wp1404.pdf>
- Beard, Matthew. *£100 m of YOUR money is stuck on unused Oyster cards*. London Evening Standard, 12 de mayo de 2015.  
<http://www.standard.co.uk/news/london/100m-of-your-money-is-stuck-on-unused-oyster-cards-8678423.html>
- Belgique: les paiements électroniques en panne à la veille de Noël. (Bélgica: los pagos electrónicos fallan el día de Nochebuena) le Monde.  
[http://www.lemonde.fr/europe/article/2013/12/24/belgique-les-paiements-electroniques-en-panne-a-la-veille-du-reveillon-de-noel\\_4339324\\_3214.html](http://www.lemonde.fr/europe/article/2013/12/24/belgique-les-paiements-electroniques-en-panne-a-la-veille-du-reveillon-de-noel_4339324_3214.html)
- Bradford, T. y Hayashi F. *Developments in Interchange Fees in the United States and Abroad*. Banco de la Reserva Federal de Kansas City - informe de investigación del sistema de pagos, abril de 2008.  
<https://www.kan.sascityfed.org/publicat/psr/briefings/psr-briefingApr08.pdf>
- Briglevics, T. y Schuh, S. *This is What's in Your Wallet... and How You Use It*. Banco de la Reserva Federal de Boston, Documentos de trabajo N°. 14-5, junio de 2014.  
<http://www.bostonfed.org/economic/wp/wp2014/wp1405.pdf>
- Brits, H. y Winder, C. *Payments are no free lunch*. DNB Estudios puntuales Vol 3 / Nr 2, 2005.  
[http://www.dnb.nl/en/binaries/Occstud32%20web\\_tcm47-146645.pdf](http://www.dnb.nl/en/binaries/Occstud32%20web_tcm47-146645.pdf)
- Burhouse S., Chu K., Goodstein R., Northwood J., Osaki, Y., Sharma D. *2013 National Survey of Unbanked and Underbanked Households*. Corporación Federal de Seguro de Depósitos, Octubre de 2014  
<https://www.fdic.gov/householdsurvey/2013report.pdf>
- Competition and Payment Systems*. Mesas redondas sobre políticas de la OCDE, 28 de junio de 2013.  
<http://www.oecd.org/competition/PaymentSystems2012.pdf>
- Crone, Jack. *Talk about money-laundering! Criminal gangs WASHINGTON stolen bank-notes in bid to remove anti-theft "Smartwater" dye*. Mailonline, 7 February, 2015.  
<http://www.dailymail.co.uk/news/article-2943831/Talk-money-laundering-Criminal-gangs-WASHINGTON-stolen-bank-notes-bid-remove-anti-theft-SmartWater-dye.html>
- Crooks, Harold (Director). *The Price We Pay*. [Film] InformAction Films, 4 de febrero de 2015.
- Cusbert, Tom y Rohling, Thomas. *Currency Demand during the Global Financial Crisis: Evidence from Australia*. Banco de la Reserva de Australia - Documento de investigación, enero de 2013.  
<http://www.rba.gov.au/publications/rdp/2013/pdf/rdp2013-01.pdf>
- De Heij, Hans. *Banknote design for the visually impaired*. Estudios puntuales de DNB Vol 7 N° 2, 2009.  
[http://www.dnb.nl/binaries/Banknote%20design%20for%20the%20visually%20impaired\\_tcm46-224150.pdf](http://www.dnb.nl/binaries/Banknote%20design%20for%20the%20visually%20impaired_tcm46-224150.pdf)
- Demirgüç-Kunt, A. y Klapper, L. *Financial Inclusion in Africa - An Overview*. Grupo de investigación del desarrollo del Banco Mundial, Documento de trabajo sobre investigaciones de políticas 6088, junio de 2012.  
<http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-6088>
- Drucker, Peter. *The Effective Executive*. Harpercollins, Febrero de 1967.
- ECB Annual Report 2008*. BCE, Frankfurt-am-Main, 2009.  
<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2008en.pdf>
- FATF Report - Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks*. GAFI/OCDE, Junio 2014.  
<http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>
- Flash Eurobarometer 405. The Euro Area Report*. TNS Political and Social, octubre de 2014.  
[http://ec.europa.eu/economy\\_finance/articles/pdf/fl405\\_report\\_final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/articles/pdf/fl405_report_final_en.pdf)
- Fischer B., Köhler y Seitz, F. *The Demand for Euro Area Currencies: Past, Present and Future*. Banco Central Europeo Documento de trabajo Serie n° 330, abril de 2004.  
<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp330.pdf>
- Fontaine, Laurent. *Currency, One Mode of Exchange among Others among the Yucuna Indians of Colombian Amazonia*. Journal des Anthropologues, 90-91, 2002.  
<http://jda.revues.org/2254#abstract>
- Fortin, Jacey. *Natural Disasters Are Hitting Harder and Not Because Of Global Warming*. International Business Times, 21 March 2013.  
<http://www.ibtimes.com/natural-disasters-are-hitting-harder-not-because-global-warming-1141461>
- Foster, K., Meijer, E., Schuh, S. and Zabek, M. A. *The 2009 Survey of Consumer Payment Choice*. Banco de la Reserva Federal de Boston, Documentos de debate sobre Políticas Públicas N° 11-1, abril de 2011.  
<http://www.bostonfed.org/economic/ppdp/2011/ppdp1101.pdf>
- Garde à vue pour un billet de 500 euros: Michel-Edouard Leclerc s'excuse au Grand Journal*. (Detenido por un billete de 500 euros: Michel-Edouard Leclerc pide disculpas durante el Grand Journal) Le Huffington Post. 8 de octubre de 2014  
[http://www.huffingtonpost.fr/2014/10/08/video-garde-a-vue-billet-500-euros-leclerc-excuse\\_n\\_5954012.html](http://www.huffingtonpost.fr/2014/10/08/video-garde-a-vue-billet-500-euros-leclerc-excuse_n_5954012.html)

- Heinonen, Antti. *The First Euros*. Suomen Pankki y Banco Central Europeo, 2015.  
[https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/the\\_first\\_euros\\_2015en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/the_first_euros_2015en.pdf)
- International Standards on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism & Proliferation. The FATF Recommendations*. GAFI/OCDE, febrero de 2012.  
[http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF\\_Recommendations.pdf](http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF_Recommendations.pdf)
- Inventor of cash machine, John Shepherd-Barron, dies*. BBC, 19 de mayo de 2010.  
[http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk\\_news/scotland/highlands\\_and\\_islands/8691747.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/scotland/highlands_and_islands/8691747.stm)
- Janet Yellen: Fed will steer clear of bitcoin*. Fortune, 27 de febrero de 2014.  
<http://fortune.com/2014/02/27/janet-yellen-fed-will-steer-clear-of-bitcoin/>
- Jevons, William Stanley. *Money and the Mechanism of Exchange*. D. Appleton y Co., New York, 1875.  
<http://www.econlib.org/library/YPDBooks/Jevons/jvnMMECover.html>
- Kaufman, A. C. and Smith, G. *President Obama's Credit Card Was Declined*. The Huffington Post, 17 de octubre de 2014.  
[http://www.huffingtonpost.com/2014/10/17/obama-credit-card-declined-nyc\\_n\\_6004754.html](http://www.huffingtonpost.com/2014/10/17/obama-credit-card-declined-nyc_n_6004754.html)
- Kenya Economic Update - Time to shift gears*. Banco Mundial, Edición N° 8, junio de 2013.  
<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Africa/Kenya/kenya-economic-update-june-2013.pdf>
- King, Michael. *The Unbanked Four-Fifths: Barriers to Financial Services in Nigeria*. Trinity College Dublin, Agosto de 2011.  
<http://michaelking.ie/wp-content/uploads/2011/11/The-Unbanked-Four-Fifths-Barriers-to-Banking-Services-in-Nigeria-November-2011-Final.pdf>
- Krüger, M. y Seitz, F. *Costs and Benefits of Cash and Cashless Payment Instruments - Module 1: Overview and Initial Estimates*. Deutsche Bundesbank, Frankfurt-am-Main, Marzo de 2014.  
[http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Publications/Bulletins\\_and\\_surveys/costs\\_and\\_benefits\\_of\\_cash\\_2014.pdf?blob=publicationFile](http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Publications/Bulletins_and_surveys/costs_and_benefits_of_cash_2014.pdf?blob=publicationFile)
- Londres 2012: Visa blames Wembley for Olympics card chaos*. The Telegraph. 130 de julio de 2012  
[http://www.telegraph.co.uk/technology/news/9437760/London-2012-Visa-blames-Wembley-for-Olympics-card-chaos.html#disqus\\_thread](http://www.telegraph.co.uk/technology/news/9437760/London-2012-Visa-blames-Wembley-for-Olympics-card-chaos.html#disqus_thread)
- Mas I., y John, A. *Where's the Cash? The Geography of Cash Points in Tanzania*. Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre, 28 de febrero de 2013.  
<http://www.cgap.org/blog/geography-cash-points-tanzania>
- Maslow, Abraham H. *A Theory of Human Motivation*. Psychological Review 1943.
- Measuring the Information Society*. Unión Internacional de Telecomunicaciones. Génova, 2013.  
[http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013\\_without\\_Annex\\_4.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf)
- Mehrotra, A. y Yetman, J. *Financial Inclusion - issues for central banks*. Informe Trimestral del BPI, Marzo de 201.  
[http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1503h.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1503h.pdf)
- Miller, R. Michalski, W. y Stevens B. *The Future of Money*. In *The Future of Money*. OCDE, Paris 2002.  
<http://www.oecd.org/futures/35391062.pdf>
- Monopoly, gagnez de vrais euros*. [Monopolio: gane euros reales]. Le Point, 2 de febrero de 2015  
[http://www.lepoint.fr/societe/monopoly-gagnez-de-vrais-euros-02-02-2015-1901595\\_23.php](http://www.lepoint.fr/societe/monopoly-gagnez-de-vrais-euros-02-02-2015-1901595_23.php)
- Negueruela, Dario. *Cash and the financial crisis*. Documento presentado en la Conferencia Internacional sobre el Efectivo 2014 "Uso, costes y beneficios del efectivo- revisado" organizado por el Deutsche Bundesbank de Dresde el 16 de septiembre de 2014.  
[http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Tasks/Cash\\_management/Conferences/2014\\_09\\_16\\_cash\\_and\\_the\\_financial\\_crisis.pdf?blob=publicationFile](http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Tasks/Cash_management/Conferences/2014_09_16_cash_and_the_financial_crisis.pdf?blob=publicationFile)
- O'Connor, Clare. *Apple Pay Vs Walmart's CurrentC: What Shoppers Need to Know*. Forbes. 31 de octubre de 2014  
<http://www.forbes.com/sites/clareoconnor/2014/10/31/apple-pay-vs-walmarts-currentc-what-shoppers-need-to-know/>
- Remittance Prices Worldwide*. Banco Mundial BIRF - AIF. Publicación n°12. Enero de 2015.  
[https://remittanceprices.worldbank.org/sites/default/files/rpw\\_report\\_january\\_2015.pdf](https://remittanceprices.worldbank.org/sites/default/files/rpw_report_january_2015.pdf)
- Reserve Bank of India Annual Report 2013-14*. Banco de la Reserva de la India, Nueva Dehli, 21 de agosto de 2014.  
[http://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/AnnualReport/PDFs/RBIARE210814\\_FULL.pdf](http://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/AnnualReport/PDFs/RBIARE210814_FULL.pdf)
- Reynolds, Sile. *Your inflexible friend. The cost of living without cash*. Asylum Support Partnership, Noviembre de 2010.  
[http://www.refugeecouncil.org.uk/assets/0001/7057/ASP\\_-\\_azurecard-v4.pdf](http://www.refugeecouncil.org.uk/assets/0001/7057/ASP_-_azurecard-v4.pdf)
- Rogoff, Kenneth. *Costs and benefits to phasing out paper currency*. Universidad de Harvard, 16 de mayo de 2014.  
<http://scholar.harvard.edu/files/rogoff/files/c13431.pdf>
- Samuel, Carolyn. *Making Bank Notes Accessible for Canadians Living with Blindness or Low Vision*. Revisión del Banco de Canadá, Invierno 2009-2010.  
<http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2011/08/samuel.pdf>
- Schuh S. y Stavins J. *The 2011 and 2012 Surveys of Consumer Payment Choice*. Informes de Investigación del Banco de la Reserva Federal de Boston n° 14-1. 29 de septiembre de 2014  
<http://www.bostonfed.org/economic/rdr/2014/rdr1401.pdf>
- Schmiedel, H., Kostova, G. y Ruttenberg W. *The Social and Private Costs of Retail Payment Instruments - A European Perspective*. Estudios puntuales del BCE Series N° 137, Frankfurt-am-Main.

## Referencias

- <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp137.pdf>  
Siang Kok, Low. *Singapore Electronic Legal Tender (SELT) - A Proposed Concept. The Future of Money*. OECD, Paris 2002. <http://www.oecd.org/futures/35391062.pdf>
- Sondag, Jennifer y Gill, Nathan. *Ecuador Turning to Virtual Currency After Oil Loans*. Bloomberg Business. 12 de agosto de 2014 <http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-08-11/ecuador-turning-to-virtual-currency-after-oil-loans-correct->
- Stix, Helmut. *The Impact of ATM Transactions and Cashless Payments on Cash Demand in Austria*. Política monetaria y economía - Revisión trimestral de la política económica - Oesterreichische Nationalbank, Q1 / 04.
- Stix, Helmut. *Why Do People Save in Cash? Distrust, Memories of Banking Crises, Weak Institutions and Dollarization*. Documento de trabajo del Oesterreichische Nationalbank 178, octubre de 2011. [http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Tasks/Cash\\_management/2012\\_02\\_27\\_eltville\\_04\\_stix\\_paper.pdf?blob=publicationFile](http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Tasks/Cash_management/2012_02_27_eltville_04_stix_paper.pdf?blob=publicationFile)
- Syriänen, M. y Takala, K. *The role of the central bank in the cash cycle*. Banco de Finlandia, Boletín 1 - 2010. [http://www.suomenpankki.fi/en/setelit\\_ja\\_kolikot/rahahuolto/Documents/b\\_1\\_2010\\_RoleOfCentralBankCC.pdf](http://www.suomenpankki.fi/en/setelit_ja_kolikot/rahahuolto/Documents/b_1_2010_RoleOfCentralBankCC.pdf)
- Takala, Kari. *Removal of cash does not stop cash evasion. (in Finnish)* Blog on the Finland Central Bank website. 20 de febrero de 2015 [http://www.suomenpankki.fi/fi/suomen\\_pankki/ajankohtaista/blogit/kari\\_takala/Pages/Kateisenpoisto\\_ei\\_lopeta\\_veronkiertoa.aspx](http://www.suomenpankki.fi/fi/suomen_pankki/ajankohtaista/blogit/kari_takala/Pages/Kateisenpoisto_ei_lopeta_veronkiertoa.aspx)
- The interdependencies of payment and settlement systems*, Banco de Pagos Internacionales, junio de 2008. <http://www.bis.org/cpmi/publ/d84.pdf>
- The International Role of the Euro*. Banco Central Europeo, Frankfurt-am-Main, julio de 2014. <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/euro-international-role-201407en.pdf?456475aa49c78ac8f912d9828d374c52>
- The Use and Counterfeiting of United States Currency Abroad Part 3*. Un informe al Congreso de la Secretaría de Hacienda, en consulta con el Comité Directivo para la Disuasión de la Falsificación. <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/RptCongress/counterfeit/counterfeit2006.pdf>
- Third Report on Card Fraud*. Banco Central Europeo, Frankfurt-am-Main. Febrero de 2014. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/cardfraudreport201402en.pdf>
- Thomas, Hugh. *Measuring progress toward a cashless society*. MasterCard Advisors. <http://www.mastercardadvisors.com/assets/pdf/MasterCardAdvisors-CashlessSociety.pdf>
- Thomas, M., Kaushik Desai, K. y Seenivasan, S. *How Credit Card payments Increase Unhealthy Food Purchases: Visceral Regulation of Vices*. Journal of Consumer Research inc. Vol. 38, junio de 2011. <http://forum.johnson.cornell.edu/faculty/mthomas/VisceralRegulationofVices.pdf>
- Tullock G, *Paper Money - A Cycle in Cathay*, February 2008. Revisión de la Historia Económica.
- Uber tests cash payments in India*. Finextra. 12 de mayo de 2015 <http://www.finextra.com/news/fullstory.aspx?newsitemid=27347>
- Unisys Security IndexTM: US*. Lieberman Research Group, 13 de mayo de 2014. <http://www.unisyssecurityindex.com/system/reports/uploads/303/original/Unisys%20Security%20Index%20US%20May%202014.pdf?1399929399>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. *Every Child's Birth Right - Inequities and trends in birth registration*. UNICEF, New York 2013. [http://data.unicef.org/corecode/uploads/document6/uploaded\\_pdfs/corecode/Birth\\_Registration\\_lores\\_final\\_24.pdf](http://data.unicef.org/corecode/uploads/document6/uploaded_pdfs/corecode/Birth_Registration_lores_final_24.pdf)
- Urken, Ross Kenneth. *Too Scared to Use Credit Cards, Men and Millennials Pay With Cash*. www.Mainstreet.com, 28 October 2014. <https://www.mainstreet.com/article/credit-card-breaches-scare-more-men-and-millennials-into-paying-with-cash>
- Servicios Secretos de EE.UU. Informe Anual 2013*. Servicios Secretos de EE.UU [http://www.secretservice.gov/USSS\\_FY13AR.pdf](http://www.secretservice.gov/USSS_FY13AR.pdf)
- Van der Horst, Frank y Matthijsen, Esther. *The irrationality of payment behaviour*. Estudios puntuales de DNB Vol. 11/Nº 4, 2013. [http://www.dnb.nl/binaries/OS%201104%20WEB\\_tcm46-294816.pdf](http://www.dnb.nl/binaries/OS%201104%20WEB_tcm46-294816.pdf)
- Vergote, O., Studener, W., Efthymiadis, I. y Merriman N. *The ECB Financial Accounts and ECB Financial Strength Over the First 11 Years*. Estudios puntuales del BCE Series nº 111, Frankfurt-am-Main, mayo de 2010. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp111.pdf>
- Visa and MasterCard face heavy price for Russian business*. Finextra. 6 de mayo de 2014 <http://www.finextra.com/news/fullstory.aspx?newsitemid=26039>
- Von Kalckreuth, U., Schmidt, T. y Stix, H. *Using Cash to Monitor Liquidity - Implications for Payments, Currency Demand and Withdrawal Behaviour*. Documento de trabajo del Banco Central Europeo Series Nº 1385, Frankfurt-am-Main, octubre de 2011. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1385.pdf>
- Why Sweden should fear going cashless*. The Local, 4 de noviembre de 2014. <http://www.thelocal.se/20141104/why-sweden-should-fear-going-cashless>
- Wilkins, Carolyn. *Money in a Digital World*. Discurso en la Universidad Wilfrid Laurier, Waterloo, Ontario, 13 de noviembre de 2014. <http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2014/11/remarks-131114.pdf>
- World Payments Report 2014*. Capgemini y Royal Bank of Scotland, 2014.



© 2017 AGIS Consulting, iStockphoto, Getty Images.

Aviso de Copyright y exención de responsabilidad

Este documento ha sido publicado previamente en inglés en 2016. La versión en Español ha sido realizada con la colaboración de Diego Serra Camerano.

La información contenida en este documento se proporciona únicamente con fines de referencia general. Si bien se ha hecho todo lo posible para garantizar que la información proporcionada sea exacta, AGIS Consulting no acepta ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad del contenido o por cualquier pérdida que pueda derivarse de la utilización de la información contenida en este documento.

A menos que se indique lo contrario, los derechos de autor y cualquier otro derecho sobre el contenido de este documento, incluyendo todas las imágenes y textos, son propiedad de AGIS Consulting.

AGIS Consulting concede permiso para reproducir extractos breves siempre que se indique la fuente y se haya concedido el permiso. Las solicitudes de autorización sobre el uso propuesto del material proporcionado en este documento deben dirigirse a:

AGIS Consulting

12, passage Beslay - 75011 Paris - Francia  
Tel. + 33 1 42 52 94 09  
Email: [contact@agis-consulting.com](mailto:contact@agis-consulting.com)  
[www.agis-consulting.com](http://www.agis-consulting.com)



12, passage Beslay - 75011 Paris - Francia  
Tel. + 33 1 42 52 94 09  
Email: [contact@agis-consulting.com](mailto:contact@agis-consulting.com)  
[www.agis-consulting.com](http://www.agis-consulting.com)

