

# Observatorio Inclusión Financiera 2.09.2014

Inclusión financiera

### La Banca del Futuro, la Banca para Todos: el "Modelo Perú"

Noelia Cámara / David Tuesta

#### Resumen

El Modelo Perú para la inclusión financiera se basa en la creación de un ecosistema de pagos móviles basado en dinero electrónico. Se trata de una plataforma única en la que entidades financieras, empresas de comunicaciones y clientes interactuarán de una forma sin precedentes. Constituye una doble innovación: de canal de acceso y de producto. El éxito residirá en gran medida en generación de externalidades de red positivas. Identificamos tres grupos en la demanda potencial de dinero electrónico: "Early Adopters", "Mayority Adopters" y "Late Adopters". El Modelo Perú pretende paliar las barreras percibidas para la inclusión financiera tales como distancia, costes asociados a la utilización de productos financieros, requerimientos de documentación, seguridad y confianza en las instituciones financieras.

#### El Modelo Perú

La Ley de Dinero Electrónico<sup>1</sup> aprobada en Perú en el año 2012 es considerada como los cimientos de lo que hoy conocemos como Modelo Perú. El Modelo Perú es una iniciativa de Asbanc que consiste en la creación de un ecosistema de pagos móviles, basado en dinero electrónico, con el propósito de hacer viable el uso masivo de este medio de pago entre la población peruana. El proyecto pretende fomentar el uso del nuevo canal de acceso a los servicios financieros formales haciéndolos más asequibles, especialmente para los colectivos más desfavorecidos. Aunque no es la primera vez que el sector de las telecomunicaciones y la banca se unen para contribuir a la mejora del bienestar a través de la inclusión financiera, la iniciativa alberga grandes expectativas dado que ofrece una plataforma única a la que se adhieren todas las partes implicadas en la provisión de estos servicios. Un experimento sin precedentes. Por un lado, las entidades del sistema financiero del país: bancos, cajas de ahorro y microfinancieras. Por otro lado, las empresas de telecomunicaciones. Y finalmente, el gobierno, como órgano regulador y de supervisión.

La otra cara de la moneda, la representan los consumidores y la tecnología necesaria para acceder al dinero electrónico. Un teléfono móvil simple, sin necesidad de contar con una tarifa de datos, será la puerta de entrada para los peruanos al nuevo sistema de pagos móviles. Mediante la simple marcación de un código, el consumidor tendrá a su alcance una amplia gama de servicios financieros tales como la retirada de dinero, pagos por compras, realización de transferencias, adquisición de microseguros, realización de depósitos, pago de facturas etc. Según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO²) 2011, un 71 por ciento de los peruanos adultos tienen un teléfono móvil³ y sin embargo solamente un 21 por ciento tiene una cuenta en el sistema financiero formal (Global Findex, 2011, Banco Mundial)⁴.

No solo se trata de una innovación en el canal de acceso al sistema financiero formal a través de una plataforma única, sino también de una innovación de producto. La cuenta simplificada ha sido diseñada para satisfacer las necesidades de los individuos de rentas bajas y aquellos más desfavorecidos en términos de inclusión financiera. Consiste en una cuenta de requerimientos mínimos que permite la realización de las operaciones financieras básicas con un límite en los fondos.

<sup>1</sup> Véase Sánchez y Tuesta. (2013) para revisión de la Lay de dinero Electrónico en Perú.

<sup>2:</sup> Esta encuesta es elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú

<sup>3:</sup> Este dato está corregido por la tenencia de múltiples tarjetas SIM por parte de un mismo individuo. El dato de número de móviles como porcentaje de la población adulta asciende a 171 por ciento para 2011.

<sup>4:</sup> Datos más recientes de Asbanc (2013) para la economía peruana muestran que entre un 25 y un 30 por ciento de la población peruana esta bancarizada.



### Observatorio Inclusión Financiera 2.09.2014

### Externalidades de red y la plataforma única

El éxito del Modelo Perú reside en la medida en que se consiga alcanzar el uso masivo del dinero electrónico y así poder aprovechar las economías de escala que se derivan de ello. En este contexto se habla de externalidades de red. Se dice que existen externalidades de red -positivas- cuando la utilidad derivada del uso de un producto aumenta con el número de gente que usa este producto. Es decir, cada usuario adicional confiere un beneficio extra a los ya existentes. La teoría de las externalidades de red ha sido utilizada con frecuencia para explicar la generación de valor en la economía de redes (Economides, 1996; Shapiro y Varian, 1999; Liebowitz, 2002; entre otros). Los beneficios directos se derivan de la interacción entre usuarios y los indirectos son los derivados de los productores quienes, movidos por los efectos de escala, tienen el incentivo a desarrollar nuevos bienes y servicios compatibles con dicha tecnología.

En el contexto financiero, la teoría de externalidades de red ha sido aplicada en el estudio de la banca móvil (Gowrisankaran and Stavins, 2004), de las redes de ATMs (Kauffman and Wang, 2002) y para las cámaras de compensación y liquidación (Ackerberg y Gowrisankaran, 2003). Los resultados obtenidos por Kauffman and Wang (2002) muestran que aquellos bancos que comparten sus redes de ATMs obtienen beneficios adicionales del crecimiento de sus propias redes individuales. Por lo tanto, el beneficio de compartir una sola plataforma, como es el caso del Modelo Perú, hará que tanto las empresas financieras y de telecomunicaciones como los usuarios de los servicios de banca móvil obtengan ganancias adicionales ante aumentos en la red. Cuantos más consumidores utilicen el mismo instrumento de pago, mayor será el número de comercios que acepten dicho medio de pago y vice versa. A su vez, aumentará la utilidad de los consumidores ya que el medio de pago se hará más práctico.

Muy ligado al concepto de externalidad de red se encuentran los términos de estandarización e interoperabilidad, o compatibilidad. La interacción entre estas dos características es clave para el éxito del Modelo Perú y de cualquier red en general. La interacción tiene lugar en el sentido de que la estandarización aumenta la compatibilidad y ello a su vez aumenta las externalidades de red, generando un valor mayor para los usuarios el cual se deriva del aumento de la red vía combinación de las redes ya existentes. Otra ventaja de la estandarización es la reducción de los costes de coordinación y búsqueda por parte de los usuarios. Finalmente, Tirole (1988) señala que la estandarización evita lo que se denomina como excess inertia y que ocurre cuando los usuarios tienen que elegir entre varias tecnologías y esto genera un retraso en su adopción.

### ¿En qué momento y quienes usarán el dinero electrónico?

Una manera sencilla de calcular el número aproximado de potenciales usuarios de dinero electrónico se obtiene aplicando el teorema de Bayes. Bajo el supuesto de que aquellos individuos que tienen una cuenta bancaria poseen a su vez un móvil, tenemos que la probabilidad de tener una cuenta bancaria, sabiendo que el individuo tiene un móvil, es muy cercana al 0.3 (0.296). Por lo tanto resulta inmediato obtener la probabilidad de aquellos individuos que teniendo un móvil, no tienen una cuenta (0.70). Aplicando estas probabilidades se pueden identificar varios grupos de individuos en función de la facilidad con la que se espera que se incorporen al uso de los medios de pago electrónicos y el momento en que se espera que lo hagan.

Un primer grupo de usuarios potenciales, "early adopters", que asciende a casi 4 millones de adultos, son aquellos individuos que poseen una cuenta y un móvil. Las características de este grupo colocan a sus integrantes como aquellos con mayor probabilidad de convertirse en usuarios de dinero electrónico desde un primer momento. El segundo grupo, "majority adopters", es de gran interés en términos de inclusión financiera. Se trata de aquellos individuos que tienen un teléfono móvil pero no tienen una cuenta corriente y suman un total cercano a los 9,5 millones. El especial interés de este grupo reside en que son individuos que ya están familiarizados con el uso de los terminales móviles y, por tanto, podrían acceder al uso de servicios financieros formales mediante este nuevo canal y así salir de la situación de exclusión financiera en la que hoy se hallan. De



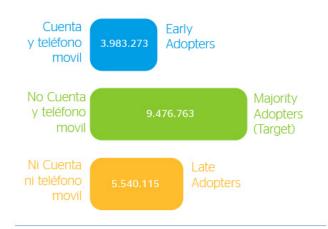
# Observatorio Inclusión Financiera

este grupo, se esperaría que se vaya incorporando al uso del dinero electrónico siguiendo muy de cerca al primer grupo. Finalmente, identificamos un tercer grupo que sería el más difícil de bancarizar, "late adopters". Este grupo lo forman los adultos que no poseen teléfono móvil y no poseen una cuenta bancaria; suman algo más de 5,5 millones. Sin embargo, la puesta en marcha del sistema de pagos móviles podría aumentar el interés de este colectivo por adquirir un teléfono móvil y de este modo acceder al sistema financiero formal de un modo fácil y barato aprovechando las externalidades de red. La incorporación de este grupo vendría derivada de la incorporación creciente del primer y segundo grupo, y es de esperar que tenga lugar en etapas posteriores, como una consecuencia del uso creciente del dinero electrónico.

En definitiva, se trata de cifras aproximadas que intentan ofrecer una idea de cómo podría impactar el sistema de pagos móviles, las cuales sería deseable actualizar. Además, la relajación del supuesto de que todos aquellos individuos con cuenta bancaria poseen un teléfono móvil permite un interesante análisis de escenarios.

#### Potenciales usuarios del dinero electrónico

Número de adultos (mayores de 15 años)



Fuente: BBVAReseach con datos de Global Findex (Banco Mundial) y ENAHO 2011 (INEI)

### Expectativas para la Inclusión Financiera

El Modelo Perú pretende contribuir de manera notable a mejorar la inclusión financiera mediante el uso del sistema por parte de varios millones de peruanos que hoy en día se encuentran excluidos del sistema financiero formal por la existencia de fallos de mercado. La exclusión financiera, entendida como un problema de exclusión social, afecta a un porcentaje muy elevado de la población de Perú (cerca del 80 por ciento de la población adulta<sup>5</sup>) y en general del mundo en desarrollo.

Este modelo nace con un fuerte objetivo de mejorar la inclusión financiera y Asbanc estima que para 2019 al menos 5 millones de peruanos que hoy se encuentran excluidos del sistema bancario formal, serán usuarios de este sistema de banca móvil.

Esta falta de participación podría responder a razones voluntarias o involuntarias. Generalmente, tras las razones involuntarias subyacen fallos de mercado que deberían ser corregidos mediante políticas destinadas a mejorar la inclusión financiera. Concretamente, para un 24 por ciento de los no bancarizados la distancia es un problema, de estos, el 36 por ciento se concentra en el quintil de ingreso más bajo <sup>6</sup>. Más de un 55 por ciento del total de

<sup>5:</sup> Global Findex (Banco Mundial)

<sup>6:</sup> El porcentaje de mujeres que percibe esta razón es mayor que el de hombres, 28 por ciento frente a 18,7 por ciento.



# Observatorio Inclusión Financiera 2.09.2014

excluidos afirma que no tiene una cuenta porque las comisiones son demasiado elevadas <sup>7</sup>. Una posible consecuencia de estas elevadas comisiones percibidas por los excluidos del sistema financiero es el concepto de usuario indirecto, que hace referencia a aquellos individuos que utilizan la cuenta de un familiar (11 por ciento en total), generalmente como mecanismo de ahorro. La falta de documentación requerida, es un problema percibido por el 16 por ciento de la población adulta que no tiene una cuenta bancaria. Finalmente, la desconfianza en el sistema financiero es un sentimiento que obstaculiza la participación del 37 por ciento de los individuos excluidos, porcentaje que se distribuye de manera creciente con el nivel de ingreso.

El Modelo Perú pretende paliar muchos de estos obstáculos percibidos como una barrera para la inclusión financiera. En primer lugar, uno de los avances más notables es que los individuos ya no tendrán la necesidad de recorrer largas distancias para cobrar sus salarios, enviar remesas o realizar depósitos. Todas estas operaciones serán realizadas a través de la amplia red de corresponsales bancarios repartida por todo el país, incluyendo zonas rurales y de difícil acceso. Tampoco necesitarán acudir a una entidad bancaria sino que, a través de establecimientos que forman parte de su vida cotidiana, podrán realizar operaciones financieras básicas. En segundo lugar, los costes asociados a la utilización de este sistema, en términos de comisiones pagadas por los individuos, se prevé que sean mínimos o nulos. Esta es una decisión que corresponde a los bancos quienes en función de sus propias estrategias tomarán decisiones sobre este tipo de comisiones. La competencia entre las entidades financieras para captar a este nuevo grupo de clientes que se incorpora al mercado de los medios de pago electrónicos podría funcionar como un mecanismo que genere precios más competitivos para el consumidor. En tercer lugar, los requerimientos de documentación asociados al Modelo Perú también serán mínimos. Para operar con dinero electrónico, tan solo bastará con el número de identificación personal y un número de teléfono para abrir una de estas cuentas simplificadas que permiten empezar a operar con cantidades limitadas de dinero (máximo de 2.000 nuevos soles al año). Finalmente, en lo que a la seguridad se refiere, se trata de un sistema con grandes ventajas respecto al dinero efectivo. Desaparece el riesgo de robo, ya que el dinero está en una cuenta a la cual se accede mediante una clave de operaciones personal y no en el terminal móvil. Además, ninguna de las operaciones realizadas dejará rastro en el teléfono móvil.

<sup>7:</sup> Llama la atención observar que es en el quintil de ingreso cuatro donde se ubican mayoritariamente los individuos que perciben el alto coste de los servicios como una barrera (59 por ciento).



# Observatorio Inclusión Financiera 2.09.2014

#### Referencias

Ackerberg, D.A., G. Gowrisankaran, Quantifying equilibrium network externalities in the ACH banking industry, Working Paper 03 (06), NET Institute, Stern School of Business, New York University, New York, October 2003.

Camara, N., X. Peña y D. Tuesta, Factors that Matter for Financial Inclusion: Evidence from Peru, Working Paper 14/09 BBVA Research, Madrid, 2014

Economides, N. The economics of networks, International Journal of Industrial Organization 14 (6) (1996) 673-699.

Global Findex Database, World Bank, Washington D.C. 2012

Gowrisankaran, G., J. Stavins, Network externalities and technology adoption: lessons from electronic payments, RAND Journal of Economics 35 (2004) 260-276.

Kauffman, R.J., Y.M. Wang, The network externalities hypothesis and competitive network growth, Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce 12 (1) (2002), 59-83.

Liebowitz, S. Re-thinking the Network Economy: The True Forces that Drive the Digital Marketplace, AMACOM, New York, NY, 2002.

Sanchez, R. y D. Tuesta, El marco regulatorio del dinero electrónico en el Perú y la inclusión financiera, Observatorio Económico, BBVA Research, Madrid, 2013

Shapiro, C. H.R. Varian, Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy, Harvard Business School Presss, Boston, MA, 1999.



# Observatorio Económico País Día.Mes.Año

#### **AVISO LEGAL**

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos, opiniones o estimaciones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones que este documento puede contener han sido realizadas conforme a metodologías generalmente aceptadas y deben tomarse como tales, es decir, como previsiones o proyecciones. La evolución histórica de las variables económicas (positiva o negativa) no garantiza una evolución equivalente en el futuro.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Especialmente en lo que se refiere a la inversión en activos financieros que pudieran estar relacionados con las variables económicas que este documento puede desarrollar, los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA.