

**Pleca:** Hay una mayor probabilidad de observar sistemas tradicionales de pago interactuando con el comercio electrónico que el observar formas de pago exclusivas para transacciones en Internet.

**Cabeza:** En red Oz ... Dinero electrónico

Bernardo Bátiz Lazo \*

Sí es cierto que el futuro del llamado 'dinero electrónico' o 'dinero digital' está sujeto a una serie de condicionantes que llevarán al éxito o fracaso de las tarjetas de crédito, en general, y las tarjetas inteligentes en lo particular ¿qué lecciones podemos rescatar de la experiencia con las tarjetas inteligentes para el desarrollo del dinero digital y el comercio electrónico? La tarjeta de plástico realmente inteligente y, tecnológicamente hablando, capaz de sustituir a los billetes y monedas emitidos por el banco central se distingue por permitir la carga, actualización y recarga de valor monetario entre individuos, sin recurso directo a un intermediario financiero, al mismo tiempo que las personas involucradas en la transacción se mantienen en el anonimato. Sin embargo, el reto para los promotores de estos nuevos sistemas de pago al menudeo consiste, primero, convencer a los usuarios (tanto individuales como comerciales) que participen asumiendo una parte del costo de desarrollar la red de interfaces. Segundo, que los usuarios cambien sus patrones de consumo de servicios financieros al menudeo (cambio que se debe ajustar a las expectativas de los intermediarios financieros). Veamos cada uno de estos puntos con un poco más de detalle.

### **Sobre las inversiones**

¿Porqué es un elemento crucial para lograr el éxito de las tarjetas inteligentes y en menor medida, del dinero electrónico, que los usuarios esten dispuestos a invertir recursos propios? De otra suerte los bancos o alguna otra institución tendría que subsidiar el costo de interfaces que permitan extender la red de sistemas de pagos al menudeo para considerar todo tipo de pagos electrónicos así como los de poco valor. El tipo de interfaces a las que nos referimos son dispositivos tales como los cajeros automáticos, sucursales para banca al menudeo, terminales punto de venta o dispositivos diseñados específicamente para la operación con tarjetas inteligentes.

Es evidente que varias de las interfaces mencionadas en la lista anterior pertenecen a sistemas ya establecidos y actualmente están primordialmente bajo el control de los bancos. Sin embargo, los sistemas establecidos requieren de una actualización para ser compatibles con las tarjetas inteligentes mientras que hay una serie de gastos pendientes necesarios para difundir los dispositivos específicos para tarjetas inteligentes. Entonces ¿acaso los bancos cargarán con el costo total de la inversión para actualizar los sistemas de pago al menudeo? La respuesta a esa pregunta es una interrogante estratégica para el sector pues la necesidad de mantener actualizadas las redes de pago al menudeo ha hecho que en varios países los bancos hayan perdido el dominio sobre parte de esos sistemas de pago.

Por ejemplo, la tendencia a redimensionar la red de sucursales de banca al menudeo y favorecer medios electrónicos que es evidente en casi todos los países, depende en gran medida de soluciones administrativas, de hardware y de software desarrolladas por consultorías. Es decir, accesibles a cualquiera dispuesto a pagar por esas soluciones. Simultáneamente, desde los años 80 existe una pugna entre bancos comerciales y

comerciantes (sobre todo cadenas de autoservicio) para compartir beneficios generados por las terminales en el punto de venta. Mientras que gracias a una combinación entre la desregulación y el outsourcing, los intermediarios no financieros participan (tanto por cuenta de los bancos como por esfuerzos independientes) con éxito en la actualización, mantenimiento y expansión de redes de cajeros automáticos.

Y ¿cómo está relacionado todo eso con el dinero electrónico? Pues esto nos indica que la interface con sistemas de pagos establecidos no será trivial para el éxito del dinero electrónico. Así para el dinero electrónico existe una gran diversidad de interfaces ya que debemos considerar cosas como si el comercio electrónico se dará en base a redes abiertas (como las telefónicas), parcialmente cerradas (WAN) o totalmente cerradas (LAN).

A un nivel más elemental, el fracaso de la primera generación de dinero electrónico puso al descubierto lo crítico que será la libre circulación de fondos entre la 'economía digital' y la 'economía tradicional'. Es decir, demostró que es imposible pensar en un divorcio entre las finanzas 'virtuales' y las 'tradiciones'. Para que exista esa circulación irrestricta de fondos, el dinero electrónico necesita no sólo de protocolos de intercambio y seguridad apropiados, sino también de interfaces físicas que hagan el puente entre sistema de pagos establecidos y el comercio en Internet. El desarrollo de dichos dispositivos de hardware se determinará por la modalidad que adopte el punto de contacto entre Internet y el usuario, es decir, si dichos puntos de contacto estarán dominados por un sólo tipo de dispositivo (tal como computadora personal, televisión digital, teléfonos celulares); algunos de puntos de contacto o todos los anteriores. Además, cabe la posibilidad de que se desarrollen nuevos puntos de contacto, interfaces cuyas características aún no podemos imaginar.

En breve, en el futuro el dinero digital puede formar una parte considerable del activo monetario de las personas pero sólo después de suponer que existirá armonía entre las diferentes formas de pago, además de entre las formas de pago y ahorro. De aquí la necesidad de que usuarios individuales y comerciales adquieran una o varias interfaces para poder realizar transacciones con tarjetas inteligentes (o con dinero electrónico), lo que a su vez resulta del imperativo de llevar a la red de pagos con tarjetas inteligentes (o de comercio electrónico) por encima del nivel de masa crítica. De otra suerte, una masa de operaciones menor a la necesaria para justificar inversiones de personas físicas, morales y públicas haría que las tarjetas inteligentes (o el dinero electrónico) se conviertan en compañeras de los dinosaurios.

### **Sobre los usuarios**

La adopción de innovaciones tecnológicas que anteceden al dinero digital, procedieron en la medida que facilitaron la realización de operaciones, así como beneficiaron a los usuarios por la reducción en los costos para realizar esas operaciones. Por ejemplo, la introducción del cable telegráfico trans-Atlántico en 1846 permite una disminución en el tiempo de operación entre Londres y Nueva York de 6 semanas a sólo un día. De forma inmediata, el diferencial de precios se reduce además de permitirse una mayor integración entre los mercados. Es evidente que sin haber cambiado su patrón de comportamiento, un grupo muy homogéneo de usuarios (es decir, los inversionistas) se benefician de la innovación.

Sin embargo, como se mencionó, el éxito del dinero digital (o las tarjetas inteligentes) requiere que un grupo muy diverso de usuarios cambie sus patrones de comportamiento.

Un ejemplo más reciente y relevante se da en Islandia. Las tarjetas de crédito se introdujeron en 1983 a este protectorado de la corona danesa, mientras que las tarjetas de débito en 1993. VISA es responsable del 75% de las 314,000 tarjetas emitidas entre una población de 275,000 habitantes. Así, sólo el 14% de las operaciones se realizan con billetes y monedas del banco central (frente a 80% en algunas otras partes de Europa), al mismo tiempo que el uso de cheques ha disminuido de 29 millones en 1993 a sólo 6 millones en 1999. Se calcula que en Islandia el 99% de los establecimientos aceptan dinero plástico e inclusive se usa para operaciones de poco valor. La población en general esta dispuesta a pagar 10 centavos de dólar extra por usar sus tarjetas y no billetes o monedas (razón por la cual VISA introducirá su monedero electrónico en junio).

Islandia es un caso especial porque la población es étnica y socio-culturalmente hablando muy homogénea. Este es un pueblo donde las nuevas tecnologías se difunden en forma estrepitosa. Por ejemplo, hoy en día el 82% de la población es usuario de Internet y el 62% cuenta con teléfono celular. Aún más, es una sociedad fundamentalmente honesta; pues el número de fraudes es apenas 0.0003% de todas las transacciones, cifra muy inferior al promedio mundial (0.07%) e incluso aquel de Francia (0.02%), el país a la cabeza en el uso de tarjetas inteligentes.

## **Conclusión**

En resumen, el caso de Islandia propone que el reto a vencer para el éxito de las tarjetas inteligentes (y el dinero digital) es no solamente es una cuestión tecnológica, competitiva, socio-cultural o de servicio (pues en Islandia los bancos emisores cuentan con un menú de alternativas para el pago de las tarjetas); sino que las preferencias del público también jugarán un papel importante. Lo que a su vez sugiere que en el futuro inmediato de América Latina, tiene mayor probabilidad de éxito la inversión para desarrollar dinero digital que tarjetas inteligentes. Esto porque sólo los grupos socio-económicos de mayores ingresos cuentan con los recursos financieros para hacerse de los dispositivos necesarios o la pre-disposición a la tecnología que justifique la creación de la red de soporte. Al mismo tiempo, la inversión para desarrollar el dinero digital se compartiría con países más avanzados. Mientras que el insistir en el desarrollo de tarjetas inteligentes es apostar al muy largo plazo.

---

\* El Dr. Bátiz colabora con la Open University Business School (GB) como Profesor de estrategia financiera. Además es Profesor visitante e investigador acreditado en diferentes universidades de Alemania, Portugal y Suecia. Correspondencia: [bbatiz@hotmail.com](mailto:bbatiz@hotmail.com)