



El futuro del dinero

agradecimientos

Nuestro agradecimiento a:

D^a. Ana Tudela

periodista y autora de este informe. Su trabajo ha sido decisivo para poder plasmar las conclusiones de la XXII reunión del Future Trends Forum.

Nuestro agradecimiento a todos los miembros del Future Trends Forum (FTF) que han hecho posible el éxito de nuestra última reunión, especialmente a aquéllos que han participado activamente en la realización de esta producción:

Por su inestimable colaboración:

D. Thierry Malleret

D. Gred Kidd

D. Gerald Brito

D^a. Paola Subacchi

D. Eden Shochat

D. Joshua Klein

En la organización y metodología de la reunión del Future Trends Forum:

D. Christopher Meyer

D. Joel Kurtzman



D. Garrick Jones

D. Clemens Hackl

D. Fernando de Pablo

Y por último, agradecer a las personas del equipo, por su compromiso y buen hacer en el desarrollo del contenido de esta publicación:

Fundación de la Innovación Bankinter

D. Sergio Martínez-Cava

D^a. Marce Cancho

D^a. María Teresa Jiménez

D^a. Lara García de Vinuesa

D^a. Dorsey Lockhart

D. Pablo Lancry

Las opiniones expresadas en este informe son del autor y no reflejan la opinión de los expertos que participaron en la reunión del Future Trends Forum.

También agradecer a todos los miembros del Future Trends Forum (FTF) que han hecho posible el éxito de nuestra última reunión, especialmente a aquéllos que han participado activamente en la realización de esta producción:

Amar Bhidé. Profesor de Thomas Schmidheiny en The Fletcher School of Law and Diplomacy.

Gerald Brito. Director ejecutivo en Coin Center

Ángel Cabrera. Presidente de George Mason University & Patrono de la Fundación Bankinter

José María Fernández Sousa. Presidente de la Fundación Bankinter y Presidente del Grupo Zeltia.

José García-Montalvo. Profesor de Económicas de la Universidad Pompeu Fabra (UPF)

Pedro Hinojo. Jefe de Área de la Subdirección General de Ayudas Públicas e Informes de Proyectos Normativos en la CNMV.

Gred Kidd. Director de Riesgos en Ripple Labs

Richard Kivel. Director de Bridgewater Associates & Presidente de Rhapsody Biologics & Patrono de la Fundación Bankinter.

Joshua Klein. CTO en IMAX Labs

Joel Kurtzman. Investigador en Milken Institute

Philip Lader. Presidente no ejecutivo de WPP Group & Patrono de la Fundación Bankinter

Ben Laurie. Programador, Diseñador de protocolo y Criptógrafo en Google

Julia Li. Fundadora & CEO de HCD Global

Moe Levin. Director de desarrollo de negocio europeo en Bitpay.

Bernard Lietaer. Economista y Autor del "The Future of money".

Thierry Malleret. Co-fundador y autor del Monthly Barometer

Iker Marcaide. Fundador de peer-Transfer

Emilio Méndez. Director del Center for Functional Nanomateriales del Brookhaven National Laboratory del Departamento de Energía de Estados Unidos & Patrono de la Fundación Bankinter.

Felix Moreno. Trader & Gestor de Portfolio en RF Trading

Tan Chi Nam. Presidente del Consejo Internacional de Media Development Authority (MDA) & Patrono de la Fundación Bankinter.

Nikos Passas. Profesor de Justicia Criminal en Northeastern University

Juliana Rotich. Directora ejecutiva de Ushahidi & Patrona de la Fundación Bankinter.

Alejandro Ruiz Chitty. Fundador y Presidente de Compensa Group

Dan Schatt. Director Comercial de Stockpile

Jeffrie Schiele. Asistente del Vicepresidente de la oficina de Pagos de la Reserva Federal de Atlanta.

Heather Schlegel. Productora del documental para la TV "The Future of Money"

Michael Schrage. Investigador en MIT Sloan School

Eden Shochat. Fundador of Aleph & Patrono de la Fundación Bankinter.

Randall Shuken. Jefe del área de Servicios de Información en Mastercard

Paola Subacchi. Director de investigación de Economía Internacional en Chatham House

Steven Trachtenberg. Presidente emérito de George Washington University & Patrono de la Fundación Bankinter.

Wilfried Vanhonacker. Profesor de Marketing en Olayan School of Business, AUB & Patrono de la Fundación Bankinter.

**Muchas gracias,
Fundación de la
Innovación Bankinter**

El futuro del dinero

El mundo vive inmerso en una revolución tecnológica que está modificando la balanza de poder. Internet sigue capilarizándose hacia cada rincón del planeta poniendo en manos de miles de millones de personas la posibilidad de interactuar entre sí de forma activa.

Internet se extiende porque su funcionamiento se basa en un protocolo, un lenguaje común para todas las plataformas que hace posible su interconexión.

La sociedad se divide cada vez menos entre quienes difunden el mensaje y quienes lo reciben, entre quienes pagan y quienes son pagados. Las fronteras de la comunicación se borran cada día que pasa. Cada persona que se conecta a la Red se convierte en un receptor pero también en un emisor porque la revolución está en el acceso. Lo ha sido Twitter, la red social que rompió con el control centralizado del sentido de las comunicaciones. Y lo ha sido Square, que puso en manos de todo el que tuviese un teléfono móvil la posibilidad no sólo de hacer sino de recibir pagos de forma ubicua.

Internet se extiende porque su funcionamiento se basa en un protocolo, un lenguaje común para todas las plataformas que hace posible su interconexión. En ese código común se intercambian mensajes que contienen información. Esto es así desde el nacimiento mismo de la **Red** pero la evolución ha abierto una brecha entre el mundo conocido y el futuro: ahora el mensaje puede ser dinero. El fenómeno es de tal envergadura que merece ser tratado en profundidad por los mejores expertos en la XXII reunión del Future Trends Forum organizada por

la Fundación Innovación Bankinter. Ahora existe un protocolo común que permite intercambiar valor. Ha llegado la revolución Bitcoin. Para su nacimiento ha sido necesario solucionar algunos de los obstáculos que hacían imposible replicar en la esfera virtual el intercambio de valor que tiene lugar en el mundo físico. El principal de esos obstáculos era el problema del doble gasto, la imposibilidad de estar seguro de que, al recibir riqueza a través de Internet, esa riqueza era tuya y sólo tuya. La duda más que razonable de que no han guardado una copia de lo que te envían, que no está colgada en la Red a disposición de cualquiera que se la descargue, que no ha llegado a centenares un mensaje idéntico al mismo tiempo que a ti, se convierte en una enorme inquietud si se habla de dinero. Hasta ahora era un intermediario el único capaz de verificar la fiabilidad del proceso, un agente que basa su existencia y su negocio en ser el que dota de confianza cualquier sistema de pagos o de intercambio de valor.

Y entonces surge la posibilidad de tener un libro mayor digital, un registro verificable que diga de quién es cada unidad de valor

Hasta ahora era un intermediario el único capaz de verificar la fiabilidad del proceso, un agente que basa su existencia y su negocio en ser el que dota de confianza cualquier sistema de pagos o de intercambio de valor.

en cada momento. En experiencias como los Créditos, la moneda virtual de Facebook para pagar la adquisición de juegos, el registro de movimientos, el libro mayor permanecía también centralizado, controlado por un agente (en este caso Facebook), haciendo de nuevo imposible acceder a la información para saber si no se habían multiplicado las unidades, provocando que bajase el valor de las ya existentes.

La llegada de Bitcoin ha hecho innecesaria la existencia de un intermediario que verifique y controle en solitario la información. La clave está en lo que se denomina cadena de bloques (*block chain*), un sistema basado en la creación de un registro en el que se van acumulando por orden todos y cada uno de los movimientos o transacciones realizados por cada unidad de cuen-

ta (cada bitcoin) desde su creación. Ese registro de bloques engarzados unos con otros, esa memoria del camino de cada bitcoin se conserva y actualiza en todos y cada uno de los nodos que se integran en la red del sistema. La verificación se basa en que la información contenida en los libros mayores de cada nodo debe coincidir en todo momento. Todos los nodos se convierten así en el vigilante del sistema haciendo innecesaria la figura del intermediario y también su coste.

La fórmula no marca solo un antes y un después en el intercambio de dinero de forma virtual, sirve para solucionar los enormes quebraderos de cabeza que la era digital ha traído a la esfera de los derechos de propiedad intelectual, dada la posibilidad de replicar hasta el infinito contenidos protegidos por los derechos de autor.

Qué necesitan las criptomonedas para hacerse mayores

Una vez existe la herramienta, ¿qué posibilidades tiene de hacerse mayor, de generalizarse?

La revolución de las criptomonedas, con el Bitcoin como su primer baluarte, se encuentra desde su nacimiento con la necesidad de

cumplir ciertas características que se le exigen a cualquiera de las monedas tradicionales: liquidez, seguridad, confianza. No son re-

El Bitcoin
necesitará también
ir ganando
liquidez si quiere
constituirse en una
moneda con peso
a nivel mundial
y la pugna entre
las monedas
tradicionales
puede convertirse
en una
oportunidad.

tos fáciles pero la coyuntura mundial en la que surge el fenómeno Bitcoin puede convertirse en una ventaja para esta criptomoneda y otras similares, porque esos mismos retos siguen siendo puntos débiles de todas las monedas.

Liquidez. El mundo monetario está en ebullición debido a las políticas seguidas en materia de liquidez por las autoridades de las monedas tradicionales (Reserva Federal, Banco de Inglaterra, Banco de Japón) a raíz de la crisis financiera de 2008. La necesidad de mantener el sistema de pagos mundial engrasado ha llevado a multiplicar el volumen de dólares, libras y yenes en circulación. Al mismo tiempo, y ante la debilidad de otras divisas, el mundo emergente busca ganar peso en el equilibrio mundial, tal y como demuestra China con sus iniciativas para dar mayor liquidez al renminbi. El Bitcoin necesitará también ir ganando liquidez si quiere constituirse en una moneda con peso a nivel mundial. La pugna entre las monedas tradicionales puede convertirse en una oportunidad.

Seguridad. Esta es una preocupación compartida por todos los agentes del sistema: los usuarios, que temen ser objeto de robos en la Red; los bancos y otros intermediarios, que temen verse implicados en acciones ilícitas y cada vez tienen más complicado cumplir con las crecientes y variadas exigencias de los gobiernos en materia de información para controlar los flujos

de capital derivados de actividades delictivas; y los propios gobiernos, que ven cómo la revolución digital les pasa por encima y pueden tener la tentación de prohibir antes que entender el funcionamiento de las innovaciones y sus ventajas.

El surgimiento de Bitcoin es un campo de pruebas fabuloso de todo ese cruce de intereses, por las dudas que puedan surgir en los usuarios, pero también por las decisiones que vayan tomando los reguladores dada una de las características fundamentales de la criptomoneda: el anonimato. El escalofrío de las autoridades ante la imposibilidad de conocer más que la clave ID del usuario que realiza una transacción en bitcoins y la tentación de prohibir para no perder capacidad de control puede ser suplida por una ventaja clara de la criptomoneda: la posibilidad de seguir el rastro gracias a la fórmula de la cadena de bloques. El futuro dirá si los gobiernos o qué gobiernos vieron esta ventaja.

Confianza. En cuanto a la confianza que toda moneda y todo sistema de pagos necesitan infundir para generalizarse, de nuevo la ventaja de las criptomonedas no es otra que la constatación de que los sistemas 100% inquebrantables no existen y que la digitalización de la economía hace vulnerables los sistemas de pagos tradicionales tanto como los nuevos. En unos y en otros, la criptografía tendrá que ir dando muestras de en qué medida es capaz de evolucionar para ir reduciendo las posibilidades de vul-

neración de la seguridad. Para los defensores del sistema Bitcoin es que este es transparente, es posible comprobar qué ha ocurrido, mien-

tras que en los sistemas tradicionales el control de la información permanece centralizado y opaco para los usuarios.

Bitcoin, el misterioso legado que brotó en la Red

Largo es por tanto el recorrido que, mirando hacia el futuro, debe seguir el Bitcoin para generalizarse pero ¿cuál es su origen?

6

El sistema está creado de forma que producirá un número fijo de bitcoins, en un proceso que se va ralentizando de forma que la producción de bitcoins se reduce a la mitad cada cuatro años.

En el otoño de 2008, poco más de un mes después de la quiebra de Lehman Brothers, un paper brotaba en Internet anunciando el advenimiento del Bitcoin. Tras el seudónimo de Satoshi Nakamoto, una persona o grupo de personas sembraba en la Red unos meses después, a comienzos de 2009, la semilla de la criptomoneda, al difundir el software que permite adherirse al sistema y participar en la creación de bloques. Las características principales del Bitcoin que describe Nakamoto en su primera comunicación son que se trata de un sistema de pagos totalmente P2P que no precisa de terceros para su verificación puesto que la seguridad se basa en pruebas criptográficas, que elimina el problema del doble gasto y que se puede participar de forma anónima. El sistema está creado de

forma que producirá un número fijo de bitcoins, 21 millones de unidades, en un proceso que se va ralentizando de forma que la producción de bitcoins se reduce a la mitad cada cuatro años. **Bitcoin no nace con una finalidad concreta y sus más entusiasmados defensores aspiran a que cumpla con el tiempo todas las funciones ligadas al dinero**, que pueda reemplazar a las monedas tradicionales en todas sus facetas, ya sea como medio de intercambio, unidad de cuenta y depósito de valor, incluso que pueda alcanzar el estatus de moneda de reserva. Por el momento, su uso más extendido en sus primeros años de vida tiene carácter especulativo, con fuertes fluctuaciones que llevan a dudar a ciertos pensadores de la capacidad de la criptomoneda de generar la confianza suficiente como para que

se extienda su uso. Salvar ese escollo dependerá de la capacidad de Bitcoin de hacerse útil como medio de intercambio. Algunos pasos importantes ha dado ya en ese camino, de los que el más reciente y sonado es la adopción del Bitcoin por parte de Paypal. La plataforma de pago se sube así al tren en el que ya viajan compañías como la tecnológica Dell, la agencia de viajes Expedia, la cadena Overstock, la plataforma de juego Zynga y hasta los futuros via-

jes espaciales de Virgin Galactic. Donde sí ha arraigado rápidamente el Bitcoin ha sido como medio de intercambio en el tráfico de actividades delictivas a través de Internet, gracias a su capacidad de mantener la identidad del usuario en el anonimato. Muchas de las transacciones en bitcoins tienen lugar en la llamada deep web o Internet invisible, con fenómenos como Silk Road, considerado el eBay de los productos ilegales, que fue cerrado en 2013.

La tentación del regulador

El crecimiento de este fenómeno de uso oscuro de las criptomonedas, unido al hecho de que dos tercios de la población del planeta no están aún conectados a Internet pero lo estarán en los próximos cinco a veinte años, abre un enorme interrogante.

Las decisiones de los reguladores son y serán uno de los factores clave en la configuración del futuro del dinero.

Los gobiernos pueden sentir una poderosa tentación de regular en exceso o incluso prohibir el Bitcoin, ya sea por motivos fiscales, ya por el interés en controlar los flujos de capital.

Las decisiones de los reguladores son y serán uno de los factores clave en la configuración del futuro del dinero. Se pueden enumerar muchos ejemplos de cómo una decisión desde la autoridad central cambió por completo el panorama de la moneda y los medios de pago. Por citar uno, fue la normativa en

beneficio del uso de las tarjetas de crédito aprobada tras la crisis asiática de finales de los años noventa lo que hizo que Corea del Sur pasase de ser una economía de ahorradores a convertirse en un país de consumidores endeudados. Los coreanos ocupan actualmente la primera posición a nivel mundial en número de tarjetas por persona. Más allá de sus propias fronteras, los países emergentes, con China como máximo exponente, están remando a favor de una suerte de colonialismo económico que busca

La influencia de las autoridades centrales en el devenir del dinero también puede observarse en las reacciones en contra de las decisiones de los reguladores.

extender no sólo su moneda sino sus propios sistemas de pago a nivel mundial. La prueba se puede ver paseando por Madrid o Nueva York, dos de las ciudades en las que han sido instalados cajeros de China UnionPay.

La influencia de las autoridades centrales en el devenir del dinero también puede observarse en las reacciones en contra de las decisiones de los reguladores. Es posible que sean las actuaciones seguidas por estos tras la crisis financiera de 2008 lo que haya incentivado el nacimiento de monedas alternativas como el Bitcoin. Existe una fuerte corriente contraria a la decisión de los bancos centrales de recurrir a la creación de dinero como antídoto a la pérdida de capacidad de

los bancos comerciales de crear dinero mediante la extensión del crédito. Se pone en cuestión incluso que el dólar pueda seguir por mucho tiempo siendo la moneda de reserva internacional, algo que además parece bastante lógico si se mira con perspectiva histórica cómo ha ido evolucionando el estatus de las monedas y el tiempo que una divisa ha permanecido en esa posición de dominio.

En el campo de batalla que se extiende ante nuestros ojos, los gobiernos aparecen con frecuencia en un bando y el mercado en otro, apostando en cada caso por la centralización vs descentralización, opacidad vs transparencia, monopolio vs competencia, monedas con una base monetaria modificable o fija.

Alternativas de éxito en un mundo de monedas únicas

Aceptando por tanto el papel protagonista que van a jugar los gobiernos hay otros muchos factores que determinan si una nueva moneda o sistema de pago arraiga o no y que no deben dejarse de lado.

No debe asumirse ni siquiera que el mundo desarrollado, aparentemente más acostumbrado a los cambios, sobre todo cuando estos

van ligados a la tecnología, sea más proclive a adoptar una fórmula novedosa. En ocasiones, el hecho de llevar décadas apostando

por la innovación, invirtiendo en ello altas sumas de dinero, actúa como barrera de entrada de nuevos sistemas que tardan en ser adoptados, como ocurre en EEUU con las tecnologías de chip y los datafonos cuyo uso para pagar en establecimientos comerciales está tan extendido en Europa.

La inestabilidad en la Europa del euro, se debe en parte a que se empeñó en una única divisa, en lugar de haber permitido a los países que se unían al club mantener sus monedas nacionales de forma complementaria.

Influye también la **afinidad cultural con un sistema determinado y el grado de competencia existente**, en el que juega un papel relevante el poder de los monopolios establecidos (banco centrales, bancos comerciales, procesadores de medios de pago) para enfrentarse a la aparición de nuevos sistemas que puedan poner en jaque su negocio. También el tamaño que tenga en cada caso el mercado negro o gris.

Cabe también preguntarse si tiene sentido que **la evolución del dinero mantenga el mantra que considera que en cada espacio debe haber una única moneda**. Frente a los que esperan que Bitcoin o cualquier otra criptomoneda sustituya en todas sus facetas a las monedas tradicionales, controladas de forma centralizada, hay pensadores como Bernard Lietaer que abogan

por la generación de un ecosistema monetario en el que convivan diferentes monedas diseñadas cada una para una función. Esta fórmula basada en la diversidad, asegura Lietaer, dotaría a los sistemas monetarios de una estabilidad de la que carecen hoy en día debido precisamente a su empeño en las divisas únicas por motivos de eficiencia. Lietaer ha estudiado un amplio número de sistemas complementarios de éxito, algunos de los cuales no serían en principio citados como monedas alternativas a pesar de cumplir claramente una función ligada al dinero. Es el caso, por ejemplo, de las millas aéreas. Desde hace décadas este sistema, que ha permitido cubrir una necesidad de las aerolíneas de fidelización de clientes y cobertura de asientos vacíos en los vuelos, ha permanecido estable porque sus funciones están claras. Las millas son un medio de cambio puesto que permiten comprar un asiento en un vuelo, hacer una llamada de larga distancia, pagar un hotel o cualquier producto del catálogo de la aerolínea.

Otro ejemplo de monedas complementarias son las monedas sociales, en las que se basan sistemas como los de los bancos de tiempo. Estas fórmulas solucionan la paradoja de que existan personas que no dispongan de dinero para intercambiarlo por bienes o servicios y sin embargo tengan recursos que ofrecer y que permanecen sin uso, como es el tiempo. En Japón, con un acuciante problema de envejecimien-

Otra innovación, es el caso de M-Pesa en Kenia, un servicio de dinero en el móvil que está logrando generalizar la inclusión financiera en un país en el que solo cuatro millones de habitantes tienen cuenta bancaria. El dinero en Kenia cambia de manos a través del móvil.

to de la población, se ha creado el Fureai Kippu, cuyos créditos pueden lograrse dedicando tiempo a hacer algo por los demás y cambiarse posteriormente por servicios que otros hagan para nosotros cuando nos falte tiempo para hacerlos por nosotros mismos.

La inestabilidad en la Europa del euro, considera Lietaer, se debe en parte a que se empeñó en una única divisa, en lugar de haber permitido a los países que se unían al club mantener sus monedas nacionales de forma complementaria. Eso habría ayudado a estabilizar países como Grecia y podría aún hacerlo si se introduce una suerte de nuevo dracma que actúe de medio de cambio entre los griegos que hoy por hoy no disponen de euros y sí de recursos que intercambiar. Tampoco esto es un experimento sin asidero. Es lo mismo que ha hecho Suiza desde 1934 con el WIR, una moneda complementaria con una razón de cambio de uno a uno con el franco suizo que nació para intercambios entre empresas y de la que no hay papel ni moneda física en circulación. Al contrario que las monedas tradicionales, el WIR se comporta de forma anticíclica

respecto a la liquidez, de ahí su capacidad para estabilizar la economía.

Otra innovación en el panorama del dinero y los sistemas de pago de éxito, aunque de muy diferente naturaleza a la de las monedas complementarias, es el caso de M-Pesa en Kenia. Este servicio de dinero en el móvil que ofrece Safaricom está logrando generalizar la inclusión financiera en un país en el que sólo cuatro millones de habitantes tienen cuenta bancaria frente a diez millones que utilizan M-Pesa. El dinero en Kenia cambia de manos a través del móvil. Antes de su nacimiento, enviar dinero a familiares residentes en zonas rurales del país era una práctica de riesgo porque sólo era posible hacerlo utilizando el servicio de autobuses o cualquier otra vía informal. Como factor a tener en cuenta en el éxito del sistema de Safaricom está la libertad de actuación que ha permitido el Gobierno de Kenia. M-Pesa podría evolucionar hacia una verdadera moneda virtual desde el momento en que el trabajo se pague en el monedero virtual con el que a su vez se paguen servicios y productos diarios, haciendo que el dinero deje de cambiar de manos físicamente para hacerlo a través del móvil.

Los líderes del cambio

Lo que demuestra el ejemplo de Kenia es que hay un enorme reto en el nuevo papel que están tomando los agentes del universo del dinero tradicionales y los que han llegado a él para quedarse, como es el caso de las compañías de telecomunicaciones. Las entidades tradicionales deben reaccionar con nuevos servicios.

Las grandes distribuidoras de comercio minorista, con marcas asentadas, tienen un papel que jugar en este cambio de rol que está teniendo lugar en los agentes de la economía.

Las plataformas digitales también están jugando un papel cada vez mayor en los servicios financieros y es fácil imaginar a Amazon jugando un papel relevante con su propia moneda de aquí a cinco años. La innovación monetaria y de medios de pago a través de la tecnología no está ni mucho menos exenta de riesgos. La evolución del propio Bitcoin será determinante porque, si se toma únicamente como instrumento par ala especulación, cualquier fraude o turbulencia en el sistema afectará a la percepción y por tanto al futuro de otras monedas alternativas. También las grandes distribuidoras de comercio minorista, con marcas asentadas que generan un alto nivel de confianza como Walmart, tienen un papel que jugar en este cambio de rol que está teniendo lugar en los agentes de la economía. Utilizar su propia moneda alternativa puede crear divisas con una alta velocidad de circulación, lo mismo que si algunos de estos agentes decide adoptar el Bitcoin u

otra criptomoneda. Lo que parece difícil por el momento es ver a una compañía europea, ya sea tecnológica o de comercio físico, liderando este movimiento, en el que las grandes protagonistas tienen pasaporte estadounidense. En el lado de los agentes ya establecidos, en los próximos cinco años los sistemas de tarjetas tradicionales cambiarán más internamente, sus protocolos y conexiones, que de cara al servicio que prestan al usuario. La pugna de agentes establecidos y entrantes puede traer importantes cambios, como la posibilidad de que el usuario pase a ser propietario de su identidad bancaria y sus cuentas igual que hace tiempo se convirtió en el dueño de su número móvil y puede moverse con él de una compañía de telecomunicaciones a otra. En este contexto, los datos privados dejarían de estar controlados por las corporaciones, que sólo manejarían la información necesaria para realizar las transacciones en un mundo de privacidad a la carta que crecerá por oposición al

Un escenario en el que se alcanzará la cifra de 5.000 millones de personas conectadas on line, buscarán la fórmula buena, bonita, segura y barata para sus transacciones,

fenómeno Big Data y a las quiebras de seguridad que están teniendo lugar en algunas plataformas ligadas a los sistemas de pago. Los expertos en seguridad informática tienen una inmensa oportunidad de negocio en ese nuevo panorama que se abre ante nuestros ojos.

Un escenario en el que se alcanzará la cifra de 5.000 millones de personas conectadas on line, usuarios de redes sociales con smartphones a su disposición que buscarán la fórmula buena, bonita, segura y barata para sus transacciones.

En ese mismo plazo de un lustro, los bancos centrales tendrán que lidiar con la situación generada

por la fórmula de inyección masiva de dinero de nueva creación en el circuito mundial, con el riesgo que supone actualmente que se produzca una nueva crisis financiera sistémica que llevaría a actuaciones impredecibles de las autoridades monetarias, que ya han agotado toda la munición conocida y parte de la desconocida también. Todo ello en un contexto en el que una enorme brecha separa a los partidos existentes actualmente en EEUU y en el que toman cada vez más fuerza partidos de extrema derecha y extrema izquierda en Europa favorables ambos a la ruptura del euro.

Dime de dónde eres y te diré cómo pagas

Hay también una visión geográfica para hacer previsiones sobre el futuro del dinero, que implica en cada caso unos defensores y detractores diferentes, hitos posibles de diferente naturaleza y distintas posibilidades de negocio para quien sepa analizar los diferentes escenarios y esté preparado para aprovechar los cambios.

En el caso de Asia, con miles de millones de consumidores sumándose al mercado, el consumo on line abrirá la puerta al nacimiento de monedas alternativas. Ahora bien, dado el interés centralizado por igualarse y hacerse dominantes

sobre las monedas y las economías occidentales, encabezado principalmente por China, es probable que busquen potenciar una criptomoneda regional que las autoridades puedan mantener bajo su control. A favor remararán tecnológicas como

A favor remarán tecnológicas como Alibaba y enfrente se encontrarán a EEUU, por su oposición al surgimiento de cualquier moneda que pueda hacer sombra al dólar, y los sistemas de pago establecidos.

Alibaba y enfrente se encontrarán a EEUU, por su oposición al surgimiento de cualquier moneda que pueda hacer sombra al dólar, y los sistemas de pago establecidos. También es previsible que triunfe en Asia una amplia estrategia de uso del Big Data y la analítica para prever movimientos de la economía y el dinero, precisamente cuando el fenómeno está siendo cuestionado en Europa y EEUU, dado que en países como China, la resistencia de la población a que monitoricen sus transacciones es mucho menor que en Europa o EEUU.

América Latina evolucionará en busca de soluciones a su inestabilidad endémica, la inflación y la devaluación de divisas en algunos países. El control de capitales, las restricciones financieras, los mercados de remesas y la inversión extranjera también jugarán un papel clave en la evolución de los sistemas de pago y el dinero al sur del Río Grande. Los millones de personas que permanecen sin bancarizar se convertirán en una clara oportunidad de negocio como también el uso de las criptomonedas como fórmula para registrar la propiedad. Bitcoin puede tener un gran papel que jugar en esta área geográfica, apoyado por los consumidores, los migrantes y las compañías de telecomunicaciones, aunque es probable que se encuentren con la oposición de los gobiernos.

En África el cambio no estará liderado por los bancos tradicionales sino, como ya está ocurriendo, por otros agentes como las compañías de telecomunicaciones que abran

nuevas posibilidades a un continente altamente desbancarizado. Necesidades de primer nivel como la seguridad, la estabilidad y la búsqueda de reputación para interoperar a nivel internacional jugarán a favor de los nuevos sistemas y monedas, así como la necesidad de frenar las fugas de capital intermitentes que se producen en los países africanos. La clave en África será innovar con sistemas muy fáciles de entender y utilizar. El mayor enemigo puede ser el alto nivel de corrupción, que huye de los sistemas legales en los que es posible seguir el rastro del dinero, pero al mismo tiempo esto puede convertirse en una oportunidad gracias a aquellos agentes que busquen precisamente demostrar que están fuera del círculo corrupto.

Europa, metida en su espiral de escasez de empleo y baja actividad económica, también puede ser un campo donde germine la innovación, precisamente por el afán de los ciudadanos del Viejo Continente por monetizar sus recursos ilíquidos para buscar actividades económicas alternativas que les saquen de la situación de falta de trabajo. También las empresas, ante la escasez de crédito, buscarán sistemas de pago más eficientes. Consumidores, empresas, redes sociales y otras compañías de Internet apoyarán el cambio pero se encontrarán enfrente con el BCE y el resto de reguladores financieros, así como las autoridades fiscales, contrarias a las iniciativas de economía colaborativa y a las monedas alternativas que se usan como inversión y que, consideran,

Los ciudadanos de Europa pueden ser especialmente proclives a adoptar monedas como el Bitcoin por la pérdida de confianza en las monedas tradicionales.

deben por tanto ser gravadas. Los ciudadanos de Europa pueden ser especialmente proclives a adoptar monedas como el Bitcoin por la pérdida de confianza en las monedas tradicionales, especialmente si tiene lugar un evento similar a la crisis de Chipre. También parece un buen escenario para el desarrollo de monedas complementarias que se utilicen en paralelo a la divisa única.

En EEUU, donde no se dan por el lado de los consumidores las necesidades apremiantes de bancarización o liquidez de otras áreas geográficas, es probable que el movimiento hacia un nuevo escenario lo lideren las compañías, que en cualquier caso deberán buscar la adopción de las novedades por una masa crítica de usuarios que las hagan relevantes y sostenibles. Exis-

ten focos de demanda no cubierta como los micropagos que parecen también llamados a incentivar la innovación además del enorme campo que abre el comercio on line, cuyo tamaño es aún muy limitado en comparación con el volumen de compras que tienen lugar en el universo off line. El hecho de que todo el mundo lleve un móvil en la mano jugará un papel determinante. A favor de la innovación estará Silicon Valley y los grandes grupos de comercio minorista. Enfrente se encontrarán con los sistemas tradicionales de envío de dinero, como Western Union. El Gobierno de EEUU se debatirá entre el interés por mantener el control de los pagos y su apuesta por las compañías innovadoras como líderes del crecimiento de la economía.

Futurología. El dinero en la próxima generación

Estos son los mimbres sobre los que ya se está construyendo el mañana, la casilla de salida hacia un futuro del dinero aún por descubrir que permiten imaginar el mundo incluso a diez años vista.

Un mundo en el que en el corto plazo las grandes plataformas de venta on line podrían (de hecho algunas

ya están en ello) abrazar el Bitcoin, en el que aparezcan cuentas bancarias denominadas en la criptomo-

Es probable que las prohibiciones a las criptomonedas se vayan levantando, que se permita paulatinamente su introducción en todos los rincones donde actúa el dinero, denominadas en bitcoins.

neda, en el que los teléfonos móviles traigan embebido el monedero digital como ahora traen el correo electrónico. Un mundo que, yendo más lejos, las redes sociales se conviertan en proveedores de servicios financieros y las grandes cadenas comerciales acepten las monedas alternativas para ahorrarse costes en el comercio transfronterizo.

Una realidad también que traerá conflictos y tensiones que podrían estarse gestando en este momento, como la burbuja en China o la ebullición social que vive Europa y donde los reguladores podrían reaccionar de forma virulenta para impedir la adopción masiva de las monedas alternativas si esta se produce en respuesta a sus actuaciones. Y sin embargo, en ese empeño de la historia por tender a normalizar e integrar lo que llega, es también previsible que las prohibiciones a las criptomonedas se vayan levantando, que se permita paulatinamente su introducción en todos los rincones donde actúa el dinero e incluso los organismos transnacionales hagan uso en sus políticas de herramientas denominadas en bitcoins.

Solo el tiempo dirá qué cosas son mejorables de este legado depositado en la Red por una mano anónima, lo que significa que en

caso de fracaso del Bitcoin, lejos de desaparecer el fenómeno de las criptomonedas podría surgir una versión diferente del invento de Nakamoto, quizás no basada en el anonimato, quizás sin las características deflacionarias de esta. Y entonces los gobiernos podrían decidir que lo que necesitan no es bloquear el fenómeno del Bitcoin y se centren en otras actuaciones como acometer una gigantesca y coordinada reforma fiscal provocada por el cambio de fronteras y Estados mientras en Europa se empiezan a aceptar las monedas alternativas como mal menor que estabilice el euro. Y es posible que entonces Grecia salga de la recesión.

En algún punto de esa línea temporal imaginaria es probable que el dólar pierda su estatus de moneda de reserva internacional y quién sabe si en ese momento, ante la imposibilidad de apostar por otra divisa si provocar excesivas tensiones geopolíticas, se abraza el bitcoin. O quién sabe si el mundo aprenderá de las bondades del ecosistema monetario y aprenda a convivir con un mix en el que las criptomonedas jueguen un papel más junto al resto. Cuanto más lejos en el tiempo, mayores son las ramificaciones, los innumerables caminos posibles partiendo de este análisis, esta fotografía de gran angular fijada durante la XXII reunión del Future Trends Forum organizada por la Fundación Innovación Bankinter. De lo que no hay duda es de que este momento ya está escrito en la historia del dinero. Veremos dónde de nos lleva la nueva revolución.



**Fundación
Innovación
Bankinter**

www.fundacionbankinter.org

