



# El futuro es **FINTECH**

UNA GUÍA PARA INVERSORES, EMPRENDEDORES  
Y VISIONARIOS PARA ENTENDER LA NUEVA  
REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

**SUSANNE CHISHTI Y JANOS BARBERIS (EDS.)**

**DEUSTO**

# El futuro es Fintech

Una guía para inversores, emprendedores y visionarios  
para entender la nueva revolución tecnológica

Susanne Chishti y  
Janos Barberis (eds.)

**Traducido por**  
Mar Vidal



EDICIONES DEUSTO

Título original: *The Fin Tech Book*

Publicado por John Wiley & Son Ltd, Reino Unido, 2016

© 2016 Susanne Chishti y Janos Barberis

© de la traducción Mar Vidal, 2017

© Centro Libros PAFP, S.L.U., 2017

Deusto es un sello editorial de Centro Libros PAFP, S. L. U.

Grupo Planeta

Av. Diagonal, 662-664

08034 Barcelona

[www.planetadelibros.com](http://www.planetadelibros.com)

Diseño de cubierta: Wiley

Ilustración de la cubierta: © pkproject/Shutterstock

ISBN: 978-84-234-2656-0

Depósito legal: B. 24.686-2016

Primera edición: enero de 2017

Preimpresión: Victor Igual, S.L.

Impreso por T. G. Soler

Impreso en España - *Printed in Spain*

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

# Índice

## Prefacio

## 1. Introducción

---

La banca y el momento e-Book	14
Por qué nos ilusiona tanto la Fintech	18
Tendencias actuales en la tecnología financiera	21

## 2. Temas de Fintech

---

Los bancos tienen que pensar más en términos de colaboración que de competición	28
El cumplimiento global es clave	30
Prestar (capital) en el siglo XXI	33
La próxima gran innovación en Fintech: la identidad	36
Gigantes tecnológicos que se transforman en bancos no-bancos	39
El diseño ya no es una opción – Experiencia del usuario (UX) en Fintech	42

## 3. Hubs de Fintech

---

Alimentar nuevas comunidades Fintech	50
La (French) Fintech Connection	54
Viaje hacia un ecosistema Fintech integrado: Holanda	57
Luxemburgo, ¿futuro <i>hub</i> de Fintech?	61
¿Viena como <i>hub</i> de Fintech número 1 en pagos móviles?	63
El ecosistema Fintech de India	66
Singapur, <i>hub</i> Fintech para el Sudeste Asiático	69

## 4. Mercados emergentes e impacto social

---

Fintech: la locomotora no tan pequeña que pudo	76
¿Por qué no seré capaz de entrar en un banco?	79
El Auge del Resto en Fintech	83

8 Smartphones, Fintech y educación – Ayudar a los sin-banco a alcanzar la inclusión financiera	86
El impacto social de la Fintech en Nigeria	89
India y la pirámide de oportunidad	92

## 5. Soluciones Fintech

---

Reconectar el negocio – El paso Adelante para las cadenas de abastecimiento B2B	100
Pagos e innovación en el punto de venta	105
Algoritmos predictivos: crear soluciones innovadoras de banca online	109
Los Big Data son la piedra angular de los sistemas de cumplimiento de la normativa	115
Soluciones Fintech en la optimización de contratos complejos	121
Biométrica del comportamiento: una nueva era en seguridad	124
Análisis ultrarrápido de texto en estrategias de <i>trading</i>	127
Ecosistemas regulados de micromecenazgo	133
Remesas de dinero – Pagos FX internacionales a bajo coste	136
Soluciones Fintech para pequeñas empresas	139
Formas de pago que incluyen Apple Pay	142
Soluciones Fintech que benefician a otros sectores	146
Innovación Fintech para dispositivos portátiles	149

## 6. Capital e inversiones

---

Inversiones y capital – Conceptos básicos	158
Inversión ángel – El acceso al «Smart Money» para financiar las mejores empresas Fintech	161
Mercados P2P y <i>Crowdfunding</i> : el mercado del capital online como un nuevo activo para la financiación	165
El espacio de la inversión digital – Del mercado social a la banca privada digital – ¿Un sector de la Fintech creado para la ruptura?	169

Abrir camino con un enfoque del micromecenazgo liderado por los inversores	171
Mi asesor robótico era un iPod. Aplicar las lecciones de otros sectores a la disrupción Fintech	174
Alpha externalizado	178
Gestionar un <i>hedge fund</i> a través de la externalización	183
Aportar capital y más	186

## 7. Innovación empresarial

¿Pueden innovar los bancos?	196
¿Crees que el laboratorio de innovación es la respuesta?	199
Fintechs y bancos – la colaboración es clave	205
Las asociaciones son la clave para abordar la exclusión financiera y digital	209
Capital riesgo corporativo: El nuevo agente de poder en el ecosistema de la innovación Fintech	213
La oportunidad de los seguros	217

## 8. Más historias de éxito

eToro – Creando la mayor red mundial social de inversión	224
Avoka – Un éxito de la noche a la mañana; trece años de creación	226
Bankable – La banca como servicio	230
El siguiente capítulo en la historia de innovación de Citi	232
Tendencias Fintech desde el frente – Crear oportunidades de colaboración para startups, infraestructuras de mercado y banca mayorista	235

## 9. Criptomonedas y *Blockchains*

Fintech + Divisas digitales – ¿Convergencia o colisión?	242
<i>Blockchains</i> y criptodivisas	248

## 10. El futuro de la Fintech

Cómo las tecnologías emergentes cambiarán los servicios financieros	256
El futuro de los servicios financieros	260
La banca y la innovación a través de los datos	263
Por qué los bancos de Fintech dirigirán el mundo	266
El supermercado de las Fintech: el banco ha muerto, ¡larga vida al banco!	269
Bancos que se asocian con startups de Fintech para crear una experiencia integrada para el cliente	272
El auge de la Banktech: la belleza de un modelo híbrido para los bancos	276
El impacto de la Fintech en la banca comercial – desde un modelo de banca universal a la verticalización bancaria	279
Adoptar la economía API conectada	285
Banca como el agua	290
Eliminar la fricción en las vidas financieras de los clientes	294
Fintech es el futuro mismo	297
Un futuro sin dinero	300
¿Ética en Fintech?	303
Sobre los editores	306
Agradecimientos	308
Lista de colaboradores	309

# Temas de Fintech

2

Una vez hecha la introducción al sector de la tecnología financiera en la sección anterior, esta segunda parte se centra en algunos temas clave generales. Los capítulos subrayan la importancia de la colaboración entre los participantes establecidos y las startups de Fintech, al tiempo que proporcionan una visión global sobre los marcos reguladores que impactan en la Fintech. El cumplimiento de la regulación es un prerrequisito para el triunfo de las empresas de Fintech en todo el mundo. El mercado de préstamos online —uno de los modelos rompedores de negocio clave en Fintech— se estudiará aquí más detalladamente.

A medida que todos tendemos a vivir vidas cada vez más digitalizadas, tenemos varias identidades online. El tema de la gestión de la identidad, especialmente importante para la Fintech, es uno de los que tratamos aquí. La amenaza de los gigantes de la tecnología a los participantes, a medida que empresas como Apple y Facebook han ido entrando en el reino de los pagos globales, es un tema también destacado.

Finalmente, comentamos los principios y la importancia del buen diseño para asegurar que la experiencia del usuario de productos y servicios financieros es la que el cliente espera, basándose en su interacción con las principales soluciones de consumo y tecnología.

# Los bancos tienen que pensar más en términos de colaboración que de competición

**Rachel Nienaber**

Vicepresidente de Ingeniería, Currency Cloud

Históricamente, los bancos han sido responsables de la mayoría de las innovaciones del sector financiero. Los principios de las tarjetas de crédito en la década de los cincuenta y de los cajeros automáticos en los años setenta revolucionaron totalmente la manera en que accedemos y pagamos los productos que adquirimos. Saltamos a 2016 y el panorama es totalmente distinto. Estos dos avances llegaron con décadas de diferencia, pero, como resultado del crecimiento y la accesibilidad considerable que han supuesto internet y la tecnología que avanza a su alrededor —incluyendo los teléfonos inteligentes, el big data, las redes sociales y la informática en la nube—, los consumidores han empezado a exigir sistemas que les faciliten todavía más el control de sus finanzas. De modo que la innovación financiera ya no se limita a estas instituciones, y ha permitido la entrada de participantes externos que han empezado a agitar el sector.

El sector financiero ha seguido experimentando muchas innovaciones y avances tecnológicos, como la tecnología *contactless*, los monederos digitales y las criptomonedas. Sin embargo, los innovadores ahora raramente son los bancos, sino más bien pequeñas empresas de Fintech. Éstas suelen estar dirigidas por antiguos empleados de banca que han identificado una brecha en una oferta o servicio existentes.

Application Programming Interface (API) es el término utilizado para describir una serie de herramientas que permiten que diversos componentes o sistemas de software se comuniquen efectivamente entre sí.<sup>1</sup> Mediante una API, los bancos o los proveedores de servicios financieros rivales pueden incorporar la tecnología de empresas de Fintech a las áreas clave que requieren apoyo, simplificando el proceso de añadir servicios de tecnología innovadora a base de hacer cuadrar bloques de construcción de servicios flexibles, como si se tratara de un juego de Lego financiero.

Con las API de Lego financiero, los responsables de sistemas dentro de estas organizaciones pueden crear su propia solución de sistemas para finanzas o apoyar otros procesos internos sin tener que crear cada pieza de tecnología de cero. En vez de ello, pueden combinar y crear una cartera de API de tecnología financiera para obtener una solución a medida en la que el equipo de desarrollo puede integrar la funcionalidad de las API como parte de su tecnología. Por ejemplo, los bancos y las empresas de pagos pueden mandar dinero al extranjero a través de una API de Currency Cloud, en vez de tener que crear una tecnología propia.

La flexibilidad de las API significa que también es más fácil crear experiencias que los usuarios disfrutarán, porque la experiencia se puede desvincular fácilmente del sistema que tiene detrás. El sistema de pago móvil, Pingit, desarrollado por Barclays, es un excelente ejemplo de ello, puesto que abrir su API ha ayudado a llevar al mercado un nuevo servicio que ha sido muy bien acogido. Pingit ha experimentado un crecimiento extraordinario desde su lanzamiento en 2012: tan sólo los usuarios de Londres mandaron más de 60 millones de libras vía Pingit los primeros seis meses de 2014.

A pesar de la escalada de innovación que está barriendo el sector de los servicios financieros, muchos bancos conservan todavía su I+D tras una puerta cerrada. Es comprensible que la seguridad siga siendo una de sus prioridades y que, en vez de arriesgarse a compartir la información con otros, los bancos tengan tendencia a sólo confiar en ellos mismos. Aunque esto significa que la amenaza del exterior es limitada, también significa que no puede haber ningún desarrollo externo. Y tan sólo tenemos que mirar las historias de éxito de Apple y Google, que abren rutinariamente sus API a mentes creativas externas, para entender lo valiosos y emocionantes que pueden ser los resultados de estas últimas.

Desarrollados en una época anterior a internet, los modelos de negocio y la infraestructura tecnológica de los bancos han sido construidos en buena parte alrededor de series de productos y ofrecidos a través de sus oficinas. Dicho de otro modo, los bancos no fueron creados pensando en servir a los actuales clientes, que exigen rapidez y son expertos en el entorno digital. Por tanto, una legión de actores tecnológicos ha aprovechado la oportunidad para desarrollar alternativas innovadoras, creadas sobre plataformas flexibles capaces de adaptarse a este entorno cambiante. PayPal es uno de los primeros ejemplos notables de una solución exitosa que proporcionó grandes beneficios a los clientes y que, desde entonces ha allanado el camino a una explosión de servicios alternativos, ofreciendo de todo, desde inversiones a transferencias

<sup>1</sup> Véanse más detalles en el capítulo titulado «Adoptar la economía API adaptada».

internacionales, préstamos y cuentas bancarias. Desde empresas como Kickstarter y Seedr, que han estado dominando el mercado del micromecenazgo desde ya hace algún tiempo, hasta Amigo, que proporciona aprobación de crédito personalizada, y Transferwise, que ofrece al consumidor un acceso más barato a las transferencias internacionales, éstas están redefiniendo las viejas líneas verticales o creando otras totalmente nuevas.

Pero el aumento de los recién llegados de la Fintech en el sector no tiene por qué provocar ataques de pánico a los bancos por los retos que supone la transformación radical de toda su infraestructura tecnológica para poder competir. El debate del «nosotros contra ellos» que ha tenido una popularidad perpetua no ofrece una imagen precisa de la relación entre los innovadores de la Fintech y los bancos. Digámoslo claro, los bancos son la piedra angular sobre la que reposan nuestras economías, son las vías por las que operan la mayoría de las empresas de Fintech, y no van a desaparecer en un futuro cercano, ni tan siquiera lejano. No obstante, estamos creando una manera esencialmente distinta de ver y enfocar el sector.

Las startups tecnológicas contemplan este panorama de servicios financieros y, usando la racionalidad de internet, ven en el mal servicio al cliente un margen para introducir enormes eficiencias. Esta lógica ha sido aplicada a otros sectores, como la música y las telecomunicaciones, que también han sido transformadas por las nuevas tecnologías e internet. Lo que un banco tradicional puede ver como una amenaza en la era digital, sus competidores pueden interpretarlo como una oportunidad.

El resultado es una oleada de empresas Fintech que buscan optimizar segmentos particulares de la cadena de valor financiera (ya sea en las transferencias internacionales, los préstamos o el proceso de pagos) y que ofrecen sus servicios especializados a otras empresas y bancos vía API. Una empresa que quisiera apoyar a los músicos podría, por ejemplo, hacerlo mediante una firma de tecnología como Kickstarter para proporcionar préstamos, y otra tipo Currency Cloud para hacer el pago. El éxito de estos participantes se debe en parte a su capacidad de centrarse en un nicho del sector muy concreto, más que en tratar de competir a todos los niveles. Los bancos, en cambio, siempre han intentado apropiarse de todos los aspectos del abanico de servicios financieros, y aquí es donde se encuentran batallando, mientras los participantes alternativos ofrecen servicios más sofisticados para clientes dentro de un nicho específico.

A pesar de sus diferencias, tanto los participantes de la Fintech como los bancos tienen mucho que ganar si participan juntos. Las entidades de Fintech pueden beneficiarse del largo historial de operaciones bancarias y de la base que los bancos

ofrecen. Son una parte vital del rompecabezas, puesto que los bancos proporcionan los instrumentos financieros que las empresas de Fintech ofrecen empaquetados de distintas formas, al tiempo que se concentran en un uso específico cada vez.

Los bancos pueden ganar valor simultáneamente en los nuevos participantes, ya sea buscando asociarse, o adquiriendo sus ofertas de tecnología avanzada. Utilizar las capacidades API prestadas de esta manera puede ayudar a los bancos a ampliar sus servicios a nivel internacional, a reducir sus costes de desarrollo y a descubrir nuevos modos de ingresos sin tener que invertir y crear nuevas estructuras.

El crecimiento de la Fintech y la presión para abrir el acceso a los datos financieros ha sido advertido por todo el sector mientras el gobierno sigue apoyando a las entidades de Fintech y al desarrollo del Reino Unido como el *hub* financiero más rompedor. No sorprende que hace poco se hayan anunciado planes para crear un criterio API consolidado y abierto para los bancos. El gobierno se ha comprometido a lanzar una convocatoria de datos sobre la mejor manera de proporcionar una norma abierta para las API en el sector bancario británico y de preguntar si una mayor apertura de los datos en la banca podría beneficiar a los consumidores. Mientras que el inicio de este proceso ha sido hablar de los productos que ofrecen los bancos, el siguiente paso es saber en qué están realmente interesadas las empresas de Fintech: abrir totalmente los datos de transacción desde dentro de los bancos. No obstante, los bancos se siguen mostrando muy cautelosos antes de dar acceso a este tipo de datos a participantes externos, y harán falta muchas conversaciones antes de que un gesto así se haga realidad. Puede que éstos no hayan sido los avances que estábamos esperando inicialmente, cuando empezamos a oír hablar de la norma abierta, pero al menos es un muy buen principio. Ya hemos visto cómo cuidar la economía API puede dotar al sector con una buena dosis de innovación, y con un mayor apoyo, sin duda, seguirá produciendo nuevas oportunidades tanto para los bancos como para los participantes alternativos que están llegando. La fe que el gobierno británico está demostrando tener en que estos eficaces recién llegados llevarán el sector adelante y hacia el siglo XXI, demuestra todavía más que los participantes alternativos han hecho un magnífico trabajo a la hora de mostrar su valor para el sector.

Hay muchas ventajas derivadas de la colaboración entre las entidades de Fintech y los bancos tradicionales, que permitirá descubrir y definir el futuro potencial de crecimiento dentro de la industria. Creemos firmemente que hay que trabajar con los bancos y no contra ellos, y no tenemos dudas de que la colaboración con empresas avanzadas de tecnología garantizará que la industria financiera siga innovando.

# El cumplimiento global es clave

**Jan C. Wendenburg**

Socio, Junta directiva XCOMpetence AG

30 Nos encantan las grandes Fintechs, como PayPal, Apple Pay y Stripe. Nos encanta ver cómo prosperan. Nos encanta usarlas. Pero nadie dudaría en abandonarlas al minuto si fracasaran: si perdieran nuestra confianza, si dejaran de ser seguras, o si dejaran de respetar las normas financieras legales. El cumplimiento de las normas financieras legales no es opcional, sino obligatorio. Es obligatorio para todas las Fintechs para crear un servicio seguro y digno de confianza, sea cual sea el lugar en que se encuentren y la legislación a la que estén sometidas. Casi todos los países tienen su propia legislación financiera basada en su cultura, sistema financiero y experiencia histórica diferenciados. Si lanzamos una empresa de Fintech pero dejamos de lado el cumplimiento jurídico del servicio, probablemente nos exponemos al cierre por parte de las autoridades supervisoras, con el consiguiente perjuicio potencial de reputación y los costes asociados necesarios para rectificar. Pero si caemos en el sobrecumplimiento normativo, no podremos avanzar lo bastante rápido y quedaremos fuera de la competición. ¿Existen atajos para el cumplimiento?

## Las Fintechs han de entender cada conjunto local de normativas

Si quieres adelantar a los operadores del sector, tienes que entender las reglas del juego. Aunque las Fintechs intenten avanzar a los participantes más veteranos, no pueden empezar a atacarlos a menos que entiendan el panorama regulador y aprendan rápidamente a utilizar la normativa y las peculiaridades legales en su provecho.

Una regla clave es que nunca tienes que intentar esquivar la regulación: es mucho mejor adoptarla como función esencial de tu organización. Si respetas y cumples la regulación desde el principio, estarás en una posición más fuerte desde el primer momento en vez de empezar jugando al gato y al ratón. Es como la adquisición de clientes: al final sale enormemente a cuenta. Piensa bien en lo que hace tu

organización y en cómo te propones estructurar tu cumplimiento. ¿Consideras realmente la regulación y su cumplimiento como parte de tu organización, de tu vida y del ADN de tu startup? ¿Qué estás haciendo por el cumplimiento de la regulación? ¿Sabes cómo funciona la regulación en las zonas más importantes del mundo?

## Estados Unidos: un mercado único con regulaciones complejas y a muchos niveles

Echemos primero un vistazo a la regulación financiera estadounidense, que está altamente fragmentada en comparación con los países europeos y asiáticos, donde la mayoría de las jurisdicciones tienen un único regulador bancario. En Estados Unidos, la banca está regulada tanto a nivel estatal como federal. Dependiendo del tipo de estatutos que tiene una institución bancaria, y de su estructura organizativa, puede estar sujeta a numerosas regulaciones bancarias federales y estatales.

Esta estructura complica la vida de las Fintechs en Estados Unidos. Por ejemplo, si quieres ofrecer gestión y asesoría de inversiones, como Wealthfront en Palo Alto, California, deberás especificar antes qué legislación estatal puede ser aplicable a un cliente específico. Además, no se te permitirá servir a clientes internacionales a menos que implementes sistemas antiblanqueo de dinero internacional y gestiones correctamente los asuntos fiscales entre países. El resultado es que tal vez sea más fácil abrir oficinas internacionales en otros países y servir a los clientes locales dentro de su marco jurídico.

Si quieres lanzar algo en el área del crédito, como el Lending Club en San Francisco, California, tendrás tu mercado de prestamistas e inversores en la base. Encima de ello, en un orden creciente de dificultad y de amplitud de mercado, tendrás a los legisladores a nivel estatal, a los reguladores federales, a la NASAA, luego a la Securities Exchange Commission (SEC). Una vez superado todo esto, y si quieres servir a prestamistas e inversores europeos, deberás abrir oficinas europeas o asiáticas y deberás seguir sus respectivas normativas locales.

## Europa: también compleja pero con cierta armonización

En 2014 Europa implementó el Mecanismo Único de Supervisión (SSM por sus siglas en inglés), creado para armonizar las distintas normativas financieras nacionales de los 27 Estados miembro de la Unión Europea. Dentro de cada país, una Autoridad Nacional Competente (NCA) supervisa a los bancos nacionales y a los proveedores de servicios financieros. Si quieres ampliar el negocio hacia otros países europeos, deberás trabajar con las NCA locales y sus regulaciones respectivas; es decir, en el Reino Unido la Prudential Regulation Authority (PRA), que supervisa unos 1.700 bancos y proveedores de servicios financieros, y en Francia la Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR), ambos basados en un conjunto de normas legales similares a las de Alemania.

## Asia: sigue estando muy fragmentada

Si quieres operar en Asia, tal vez quieras centrarte sólo en China e India; el resto de Asia está muy fragmentado y se centra, principalmente, en lo que hacen los dos principales países asiáticos.

El sistema financiero chino está muy regulado y recientemente ha empezado a liberalizarse, a medida que la política financiera china se vuelve más importante para su estrategia económica general. Como resultado, los bancos y los proveedores de servicios financieros se están volviendo más importantes para la economía china porque proporcionan cada vez una mayor cantidad de financiación a las empresas para hacer inversiones, buscar ingresos y prestar dinero al gobierno. El Banco Popular de China es el mayor banco del país y actúa como el Tesoro. También emite moneda, controla el abastecimiento de dinero, regula las organizaciones monetarias y formula la política monetaria para el Consejo de Estado. El Banco de China gestiona las transacciones de divisas extranjeras y las reservas de las mismas. El Banco de Desarrollo de China distribuye el capital extranjero de una variedad de fuentes, y la China International Trust and Investment Corporation (CITIC), antes una organización financiera que allanaba la entrada de fondos extranjeros, es ahora un banco de pleno derecho al que se permite competir con el Banco de China por los fondos de inversión extranjeros. El Banco de la

Construcción de China presta fondos para importantes proyectos de construcción del presupuesto del Estado, y, finalmente, el Banco Agrícola de China funciona como institución de préstamo y depósito para el sector agrícola.

Para finales de 2014 el gobierno chino había adoptado una nueva regulación que requería que un 75 por ciento de todos los productos de tecnología utilizaran instituciones financieras chinas para que pudieran ser clasificados como «seguros y controlables» para 2019. Esto significa que los proveedores de servicios estarán obligados a entregar sus códigos fuente secretos a los auditores chinos para permitir las invasivas auditorías gubernamentales para detectar puertas traseras del hardware y el software. Esta norma se aplica a todas las instituciones financieras y a sus proveedores que les prestan servicios financieros en China, lo cual dificultará mucho que las empresas extranjeras puedan competir.

En India, la regulación y la supervisión del sistema financiero tienen una compleja arquitectura de varios niveles, ejecutada por distintas autoridades reguladoras. El Reserve Bank of India (RBI) regula y supervisa la mayor parte del sistema financiero. El papel supervisor del RBI abarca los bancos comerciales, los bancos cooperativos urbanos (UCB), algunas instituciones financieras, y empresas de finanzas no bancarias (NBFC).

Los bancos regionales rurales, las cooperativas bancarias y las compañías hipotecarias están supervisadas por el National Housing Bank (NHB). A través del Departamento de Asuntos Empresariales (DCA), el gobierno de India regula las actividades de depósitos empresariales que no son NBFC. El mercado indio de capital, los fondos de inversión y otros intermediarios del mercado del capital están regulados por la Securities and Exchange Board of India (SEBI); la Insurance Regulatory and Development Authority (IRDA) regula el sector de los seguros; y el Pension Funds Regulatory and Development Authority (PFRDA) regula los fondos de pensión.

En 2011, sólo alrededor de un 35 por ciento de los ciudadanos indios mayores de quince años tenían una cuenta en una institución financiera formal.<sup>1</sup> Después de

---

<sup>1</sup> Fuente: Banco Mundial; véase también Raymond Zhong, «India Launches Program Giving Poor Access to Bank Accounts», *The Wall Street Journal*, 28 de abril de 2014. Se puede consultar en <<http://www.wsj.com/articles/india-government-launches-program-giving-poor-access-to-bankaccounts-1409234530>>.

una iniciativa fallida para vincular a todos los hogares con una cuenta bancaria, la iniciativa ADHAR emitió 770 identidades únicas (UID), piedra angular para facilitar la inscripción de tarjetas SIM y de dinero móvil. Promocionada por la campaña PMJDY, ha conseguido que hoy alrededor del 99,7 por ciento de los hogares estén conectados a una cuenta bancaria.

Impulsados por este enorme éxito, el comité del RBI empezó a aceptar solicitudes de empresas para obtener un permiso bancario especializado; una licencia bancaria sólo de pagos, sujeta al escrutinio y autorización reguladores, que se concedió a los primeros solicitantes a finales de 2015.

## Los servicios de pago están regulados a nivel global

Añadir servicios de pago a tu cartera disparará otra serie de regulaciones estrictas. Para impedir el blanqueo de dinero, los servicios de pago en general, incluidos el

P2P (interpersonal), P2B (de particular a empresa), y B2B (de empresa a empresa), están fuertemente regulados por prácticamente todos los gobiernos. La FATF (Fuerza de Acción Financiera sobre el Blanqueo de Dinero), una organización internacional conjunta con más de 34 países miembro, ubicada en las oficinas globales de la OCDE en Bélgica, en 2012 emitió un marco exhaustivo contra el blanqueo de dinero y la financiación del terrorismo. Este marco aceptado a nivel internacional ha sido transformado en una regulación nacional muy específica sobre las transferencias de dinero, que resulta esencial cuando se gestiona un servicio de transferencias o pagos internacional o global.

# Prestar (capital) en el siglo XXI

Rodolfo Gonzalez

Socio, Foundation Capital

Las finanzas parecen demasiado grandes. Ciertamente, hay bancos que siguen siendo demasiado grandes como para caer. Pero ¿y si las finanzas todavía no fueran lo bastante grandes? Los servicios financieros están altamente concentrados. De una forma muy parecida al hecho de que el 1 por ciento de las economías más ricas controla un 20 por ciento de los ingresos en Estados Unidos, la distribución de servicios financieros de consumo se puede ver igual, pero a escala global. Ahora mismo, sólo el 50 por ciento de los habitantes del mundo tienen una cuenta de ahorro<sup>1</sup> y tan sólo un 20 por ciento tiene acceso a un producto de crédito de una institución financiera. Hay aproximadamente unos cinco mil millones de personas a las que actualmente los bancos todavía no sirven. Más que cualquier otro producto, las finanzas están muy mal distribuidas.

Resulta asombroso pensar cómo la banca —uno de los sectores más antiguos, poderosos y globalizados del mundo— sigue siendo de difícil alcance para cuatro quintas partes de la humanidad. Es también revelador que los bancos no hayan descubierto todavía la manera de beneficiarse de dar crédito a estos otros cinco mil millones de personas (mientras siguen alejando a muchos de sus clientes reales con un servicio mediocre). El año pasado, en el libro blanco de Foundation Capital, se predijo que en las nuevas plataformas de crédito en el mercado, a lo largo de la década, se generarían 1 billón de dólares en préstamos;<sup>2</sup> pero ¿y si el potencial real fuera todavía mayor? El préstamo es lo que tiene un mayor potencial de transformación para todos aquellos que actualmente están excluidos de los servicios bancarios. Al fin y al cabo, en la economía moderna, el dinero se crea a través del crédito.

# Los datos y las nuevas tecnologías son la clave para desbloquear el crédito a nivel global

En Estados Unidos, la capacidad para abrir una cuenta bancaria, obtener una tarjeta de crédito o conseguir un préstamo para empezar a crear una vida o un negocio gira todo alrededor de la aprobación de los datos de la agencia de crédito. Lending Club ha creado un negocio multimillonario evaluando con precisión el riesgo crediticio de los acreedores que sufrían un sobrecargo de los operadores de tarjetas de crédito. Las plataformas de crédito emergentes están encontrando nuevas vías para sortear y mejorar el FICO, el «patrón oro» de las agencias de crédito. En el mundo desarrollado, los bancos han estado descansando sobre (y no utilizando) una infinidad de datos disponibles que mejorarían sus decisiones de concesión de crédito. Los bancos necesitan afinar su habilidad aunque sea para ponerse a la altura de las capacidades de suscripción de las nuevas plataformas de crédito que hay en el mercado. Exactamente, el mismo problema de datos que también afecta a los prestamistas no bancarios. En el extremo inferior del espectro, la mayoría de los prestamistas instantáneos se niegan a informar del historial de crédito de sus clientes a las agencias, puesto que temen que los clasificarán en préstamos con menores intereses.

Incluso cuando existe un registro privado de datos de devolución de créditos, como es el caso de las agencias de crédito en Estados Unidos, acceder a él es increíblemente caro. Una consulta de una única agencia de crédito estadounidense le cuesta al prestamista entre 1 y 2 dólares, dependiendo de su tamaño.

Aunque esto funciona correctamente para un préstamo para la adquisición de un vehículo o la hipoteca de una vivienda, en que la suscripción se hace sólo unas pocas veces en la vida del consumidor, resulta totalmente desaconsejable hacerlo de manera habitual; como en un préstamo de tasa variable o para el préstamo de pequeñas cantidades («¿Puedes prestarme unos cuantos dólares? ¡Este documento de hace seis meses demuestra que tengo una buena calificación FICO!»).

Por todo el mundo, el problema es que la mayoría de los países no tienen agencias de crédito, y de los que sí tienen, tienden a informar solamente de la conducta

<sup>1</sup> Véase <<http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-6025>>.

<sup>2</sup> Véase <<http://www.foundationcapital.com/admin/resources/whitepapers/p2p-lending-print-h-v20.pdf>>.

crediticia negativa (en vez de informar de la buena y la mala con una escala numérica). Aun así, la información es irregular, puesto que la mayoría de la población ni siquiera aparece en las bases de datos de las agencias de crédito. La mayoría de los pagos de servicios y facturas no están reflejados ni informados. Muchas organizaciones siguen realizando buena parte de la recogida de datos a mano.

La suscripción de créditos basados en los datos de conducta, a través de *machine learning*, redes neuronales artificiales y otras técnicas estadísticas avanzadas, proporcionará la escalabilidad necesaria para que las instituciones financieras puedan ofrecer más crédito a aquellos que todavía no tienen acceso al mismo. La telefonía móvil está volviendo electrónicamente accesible a la mayor parte de la población mundial por primera vez, y está proporcionando una infinidad de datos que una pila de viejos recibos sería incapaz de ofrecer. A menos que los bancos y las entidades tradicionales de crédito se consideren principalmente como empresas de datos y tecnología, cada vez se irán volviendo más irrelevantes.

La concesión de préstamos no basada en agencias es un ámbito muy prometedor en los países en vías de desarrollo. De hecho, en China está previsto que antes de 2020 Sesame Credit (parte de Alibaba) lleve a cabo el censo crediticio de 900 millones de personas. En Estados Unidos y en algunos países en vías de desarrollo, las leyes del crédito justo limitan el uso de algunos elementos de evaluación de datos de conducta y demografía para tomar decisiones de crédito. Creo que la transición a nivel mundial de teléfonos comunes a *smartphones* será total dentro de uno o dos ciclos de reemplazo (máximo 5–10 años), y cuando lleguemos a ese punto, el uso exhaustivo de datos del teléfono móvil para tomar decisiones de consumo de suscripción se convertirá en norma.

El futuro depara grandes oportunidades, y a través de las nuevas tecnologías puede aparecer un nuevo concepto de identidad. El bitcoin *blockchain*, en ese sentido, tiene un enorme potencial. No entraré en las interioridades de bitcoin, pero teniendo en cuenta la naturaleza repartida del *blockchain*, la aparición de una agencia de crédito descentralizada de alcance global es actualmente una nueva posibilidad. Utilizar la contabilidad *blockchain* para crear un registro global de las transacciones mundiales de crédito establecerá una nueva forma de evaluar la concesión de préstamos y el riesgo con datos que antes no estaban disponibles. La idea de un acreedor de historial breve o sin historial puede volverse irrelevante;

los particulares y las empresas tendrán acceso pleno y completo a su historial de crédito entero, y podrán utilizarlo para acceder a préstamos en cualquier país, sin importar el tiempo que estos prestatarios potenciales lleven en él. La noción de portabilidad de datos a través de las distintas entidades de crédito resulta inaudito hasta ahora. Para los consumidores, el coste de cambiar de entidad financiera (monetaria y de conveniencia) se reducirá drásticamente. Para conservar un cliente, los bancos deberán competir tanto a nivel de servicio como a nivel de precio.

## Rebajar los costes, aumentar la frecuencia de las transacciones

A diario, la mayoría de los estadounidenses utilizan su tarjeta de crédito para comprar comestibles, pagar facturas de servicios o pasar una noche de fiesta en la ciudad. A estas compras se aplican unos cargos —los comerciantes pagan unos 30 centavos, más un 3 por ciento del valor de la transacción— y, aunque son caros, los cumplen por la comodidad que las tarjetas de crédito representan para sus clientes. Teniendo en cuenta que la mayoría de los minoristas tienen un margen neto de entre el 5 y el 10 por ciento, aceptar pagos con tarjeta se lleva a menudo casi la mitad de sus beneficios.

Además, imaginemos que somos un comerciante que también forma parte de los tres mil millones de personas (la mitad de la población mundial) que vive con menos de 2,50 dólares al día. La tarifa fija de 30 centavos por pago con tarjeta, simplemente, no cuadra. ¿Quién quiere pagar un tercio de sus ingresos (más los impuestos, que a menudo no se gravan en las transacciones en efectivo) por tan sólo pasar una tarjeta?

En este caso, el bitcoin —el internet del dinero— guarda un potencial prometedor para rebajar los costes de las transacciones. Cualquiera puede mandar miles de bitcoins por el mundo con la misma facilidad con la que puede enviar un centavo de bitcoin, sin tener que pagar comisiones de envío o de transacción. Además, a diferencia del dinero en efectivo, a cada transacción se puede adjuntar un detalle completo de la operación, y se puede programar para llevarse a cabo sólo después de que la condición que sea que se haya pactado esté cumplida, todo ello sin gasto adicional. ¡Eso sí que es reducir los costes de mover el dinero!

La mayor parte de los costes de guardar y transferir pequeños saldos desaparecerán de este sistema (que eventualmente puede incluir un seguro de depósito). El envío electrónico y el desembolso instantáneo de fondos se realizarán a través del teléfono móvil, y la amortización diaria sería posible para los microcréditos. Los servicios financieros de pago sobre la marcha están en el horizonte. A medida que la frecuencia de las transacciones aumenta, en todos los servicios financieros, la capacidad de todos los participantes (tanto clientes como prestamistas) de reaccionar mejor y prever los *shocks* financieros mejorarán espectacularmente.

Las entidades no bancarias, al tiempo que seguirán consiguiendo beneficios y sirviendo a más clientes, harán mejor muchas de las funciones de los bancos. Es natural que los proveedores de servicios que interactúan más a menudo con los clientes (de telefonía móvil, minoristas, proveedores de internet) hagan muchas de las funciones de relación con el consumidor. En muchas situaciones, los bancos necesitarán asociarse con tales proveedores de menor coste para seguir siendo competitivos y relevantes para los consumidores que experimentan con los servicios financieros por vez primera. ¡Nos preguntamos para qué caramba utilizarán los bancos sus oficinas dentro de veinte años!

## El cambio está llegando, y no está en su sucursal bancaria

El actual sistema bancario no está preparado para hacer frente al reto de adaptarse al nuevo panorama digital. Los bancos utilizan principalmente una infraestructura tecnológica heredada, y se apoyan en buena parte en sus caras

oficinas y procedimientos manuales. Además, teniendo en cuenta su papel en la reciente crisis financiera, seguirán enfrentándose a crecientes limitaciones de capital y de normativas. Los bancos seguirán evitando dar crédito a los clientes «de riesgo». Teniendo en cuenta su alta base de costes, los bancos no pueden permitirse suscribir créditos y prestar dinero en pequeñas cantidades, tal como les resultaría conveniente a muchos de sus clientes.

Bajo esta estructura de costes, los bancos se apoyan fuertemente en las comisiones y las penalizaciones para ganar dinero, no necesitan mantener reservas de capital para ganarlas. Pongamos, por ejemplo, las penalizaciones por descubierto, que generan 30.000 millones de dólares anuales,<sup>3</sup> sobre préstamos por descubierto de menos de 30.000 millones de dólares. Un estudio del FDIC halló que el consumidor medio pagaría un T.A.E. tática del 3.520 por ciento sobre un descubierto en cuenta corriente de 24 dólares (a una penalización media por descubierto de 34 dólares), si el préstamo por descubierto fuera devuelto en dos semanas.<sup>4</sup> Por cierto, en 2007, los cargos totales por descubierto fueron de 17.500 millones de dólares, de modo que este ítem ha crecido a una «saludable» tasa anualizada del 9 por ciento desde entonces.

Las plataformas de crédito del mercado tienen la clave para dar a las finanzas la importancia y la buena distribución que merecen. Adoptar las nuevas fuentes de datos y técnicas de suscripción, además de utilizar tecnologías de reducción de costes y que permitan activar recursos como el bitcoin y el *blockchain*, será la forma como se descubrirán las siguientes nuevas oportunidades a gran escala. El crédito del siglo XXI viene con la promesa de transformar el mundo. Su mercado potencial es inmenso: cinco mil millones de personas. Hay un montón de préstamos por hacer, y un billón de ellos pueden ser sólo el principio.

<sup>3</sup> Véase <<http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-07-31/banks-face-hit-on-30-billion-inoverdraft-fees-from-cfpb-rules>>.

<sup>4</sup> Véase <<http://www.bankrate.com/finanzas/investing/fdic-study-outrageous-overdraft-fees-1.aspx>>.

# La próxima gran innovación en Fintech: la identidad

**Benjamin Wakeham**

Fundador y consejero delegado, Pollen

La identidad está cambiando. Basada históricamente en la familia, el clan y la reputación, actualmente está gobernada por el Estado, titulares de ella en su forma más pura. Se supone que una tarjeta de plástico es el mecanismo de quién somos, de dónde venimos y de si esta información es legítima. Algo por lo que las empresas y los individuos arriesgan su futuro y su historia.

La identidad es un factor clave de la infraestructura global que subyace en cada elemento de nuestras vidas. Ahora residimos en un mundo demasiado avanzado para nuestra actual infraestructura de identificación. A medida que pasamos de un mundo físico a otro digital, la identidad ha de sufrir una innovación transformadora.

No obstante, no es sólo la identidad lo que está cambiando. El concepto de dinero se está metamorfoseando de una manera igual de profunda; se predecía que 2015 sería el año clave en el que las transacciones digitales superarían las que se llevan a cabo en efectivo. Con las dos tendencias coincidiendo, potencialmente, lo único que necesitaremos para hacer transacciones será nuestra identidad. Al fin y al cabo, el concepto de pago, ¿no es el de dos entidades intercambiando valor? Si miramos un billete de 10 libras, «prometo pagar al portador», es un mecanismo de confianza, excepto que con el dinero físico la confianza se deposita en el banco del gobierno.

En Estados Unidos, a principios de la década de 1950, debido a la falta de infraestructuras para viajar a través del país, las transacciones tenían lugar dentro de pueblos y ciudades. La mayoría de los comerciantes conocían a sus clientes por el nombre y, por lo tanto, apuntaban en su cuaderno de crédito a cada cliente, que les pagaba sus deudas mensualmente por miedo a ser vetado de su almacén. Sin embargo, con el desarrollo de las redes de ferrocarril y carreteras, la gente empezó a desplazarse entre los estados. Juzgar el valor crediticio de las personas se volvió del todo imposible. Luego, en 1960, un ingeniero de IBM llamado Forrest Parry, que estaba desarrollando un nuevo tipo de tarjeta de identificación para la CIA, experimentó un momento epifánico: ¿Por qué no convertir cada tarjeta en un minidispositivo de almacenamiento de datos? Cortó un pequeño trozo de 1,25 cm

de cinta magnética de un rollo y la pegó con cinta adhesiva en una tarjeta de plástico, luego, por sugerencia de su esposa, lo planchó con la plancha caliente. Acababa de nacer la banda magnética. Al realizar un pago, este dispositivo, acompañado de nuestra firma, ha sido la comprobación de identidad durante más de cincuenta años.

## Si no está roto no lo arregles, ¿no?

Sin embargo, en 2014 el pirateo de datos de pago batió todos los récords, con un aumento respecto del año anterior del 21 por ciento. Home Depot cree que un ciberataque a principios de ese año afectó a 56 millones de tarjetas de pago individuales, como parte de la mayor infracción de seguridad en compras minoristas de la historia.

Javelin Strategy & Research descubrió que en 2014 se habían sustraído 16.000 millones de dólares de 12,7 millones de consumidores estadounidenses o, dicho de otro modo, que en 2014 hubo una víctima de fraude de identidad cada dos segundos.

La identidad, no obstante, va mucho más allá de los pagos. El autor de un artículo en *The New York Times* detalló cómo una brecha en los datos sanitarios expuso a su hija a un robo de identidad que podría afectarla durante el resto de su vida, porque le robaron el número de Seguridad Social. Según el Identity Theft Resource Center, desde 2005, sólo en Estados Unidos más de 675 millones de registros de datos han estado involucrados en infracciones de datos. Con este nivel de información, los autores del fraude pueden crear nuevas cuentas bancarias o conseguir préstamos a nombre de otra persona real. Las oportunidades para estos estafadores se deben en buena parte al número de cuentas online que la gente tiene actualmente.

Experian descubrió que, de media, los residentes en el Reino Unido tendrán 26 cuentas, mientras que las personas de entre veinticinco y treinta y cuatro años es más probable que tengan 40, y alrededor del 25 por ciento utilizan la misma contraseña para casi todas sus cuentas, en vez de usar una contraseña específica para cada cuenta.

Hay gente que afirma que vincular identidad y pagos conlleva la pérdida de protección de datos y anonimato. Mi refutación consiste en el hecho de que entre

privacidad y anonimato hay diferencias. El uso de tarjetas regalo de Amazon en el sector de servicios de webcam para adultos (me enteré de eso a través de mi investigación, no de primera mano) significa que los usuarios tan sólo han de compartir un identificador como una dirección de correo electrónico para crear transacciones, protegiendo así su privacidad. Los que se aferran a la noción de anonimato a través de las transacciones en efectivo no tienen demasiado donde elegir. Eric Karson, profesor de Derecho Mercantil en la Villanova School of Business, cree que dentro de veinte años, el dinero en papel y en moneda estará cerca de la desaparición, en parte porque el coste de producir moneda seguirá aumentando, y a que, lo más probable es que la resistencia del cliente, en algún momento se acabe debilitando. «A medida que pasa el tiempo, cada vez más los clientes están cómodos con todo lo digital. Los niños de hoy se convertirán en adultos, y cada vez habrá menos separación entre su vida digital y su vida en general.»

Así que todo el mundo a bordo y pongamos rumbo a un nuevo mundo de identidad y confianza digital. He aquí unas cuantas empresas ya existentes que intentan equilibrar este barco:

## Conexión a través de las redes sociales

Ampliamente adoptado tanto por las empresas como por los consumidores, permite a los usuarios verificar sus identidades y conectarse a páginas web y aplicaciones de móvil mediante perfiles ya existentes en redes como Facebook y LinkedIn. Eso no sólo crea una experiencia más racionalizada para los consumidores, sino que también permite a los comerciantes captar y aprovechar una gran abundancia de datos de identidad social de primera mano; da un poco de miedo, aunque, claramente, a los usuarios no les importa. Sólo en 2013, Facebook Login fue utilizado más de 10.000 millones de veces.

## Twitter Digits

A finales de 2014, la red social Twitter presentó Digits, una herramienta que permite a los usuarios apuntarse a apps de móvil y verificar sus identidades sin necesidad de crear nuevas credenciales de conexión. En vez de crear un nuevo nombre de usuario y una contraseña, el consumidor puede acceder mediante su número de móvil, un mecanismo de identificación que ya utiliza a diario. Eso elimina el fastidio de las contraseñas, y reduce la cantidad de spam o de cuentas inactivas con la que las empresas tienen que tratar. La persona accede mediante su teléfono móvil, recibe un código por SMS, introduce el código en la ventanita de verificación y el proceso está completado.

## Apple Touch ID

Introducido para el Apple 5S, se trata de una combinación de huella digital biométrica, localización por GPS y pago por ficha. Natwest y RBS en el Reino Unido lo utilizan actualmente en vez de las contraseñas para acceder a las cuentas, y es un punto de enlace para la seguridad en Apple Pay, que lo lleva un paso más allá de las tarjetas de débito/crédito en cuanto a seguridad. Algo a tener en cuenta en los próximos años.

## Trulio

Trulio es la primera «agencia de identidades» del mundo de carácter social, que proporciona a los negocios online una API<sup>1</sup> que contiene niveles de grado bancario de seguridad para verificar al instante a los usuarios de todo el planeta. Trulio ha creado un producto de verificación de la identidad que fusiona los datos tradicionales con los de la identidad digital, algo que permite a las organizaciones verificar a las personas online, sea cual sea su lugar, raza, credo, color, situación, circunstancia o entorno; en cualquier sitio, en cualquier momento.

Aunque estas aplicaciones se proponen crear una solución al problema de las contraseñas, creo que necesitamos mirar más profundamente y pensar más a lo grande. La gestión de la identidad se ha descrito como uno de los mayores retos por superar, si sabemos exactamente quién hace y recibe los pagos a nivel global, el sistema financiero será más seguro (evitando el fraude, las economías sumergidas, etcétera) y eso supondrá un mayor desarrollo económico.

La «identidad» no es una noción simple. Las personas pueden tener varias identidades solapadas que son fundamentales para su individualidad. Las identidades pueden ejercer una potente influencia sobre la riqueza y el bienestar de las comunidades, y en el grado hasta el que pueden acumular capital social.

El principio básico de un estado policial bien regulado es que cada persona ha de ser, en todo momento y lugar, reconocible como esa persona en particular.

—Johann Gottlieb Fichte (1796)

La identidad no busca el control, sino la honestidad.

<sup>1</sup> API significa «application program interface», una serie de rutinas, protocolos y herramientas para crear aplicaciones de software. La API especifica cómo deben actuar los componentes de software. Véanse más detalles en el capítulo titulado «Adoptar la economía API conectada».

Internet es actualmente algo parecido al Salvaje Oeste. Excepto que, en vez de forajidos, hay hackers y estafadores. Actualmente, el terreno en el que estas entidades *black hat* operan es principalmente causando daño digital. Pero los límites entre nuestro mundo digital y físico se están haciendo imprecisos; de manera muy parecida a los pagos, es todo cuestión de conectividad e interacción. Con el advenimiento de la robótica, el internet de las cosas y la inteligencia artificial, puede que no sean nuestras cuentas bancarias lo que se piratea, sino potencialmente nuestros aviones, o los robots de asistencia de nuestros parientes mayores. Soy muy optimista con la inteligencia artificial. En las manos adecuadas podría hacer más por la humanidad que cualquier otra innovación hasta la fecha. En cambio, en las manos equivocadas, podría resultar catastrófica, y qué manos son éstas tiene relación con la identidad.

Mi visión es la de un «White Space» en internet. Un concepto creado sobre redes, más que sobre tarjetas de índices en un archivador. Datos compartidos entre entidades para crear una visión más holística de un individuo o entidad. Será más la reputación que la regulación lo que animará la confianza en las transacciones económicas. El político Edmund Bohun declaró en 1696 que si en Inglaterra no hubiera dinero en efectivo, «ningún comercio estaría gestionado sólo por la confianza».

Debido a los avances en la tecnología de contabilidad descentralizada, hoy en día es posible que un historial, ya sea de pasaporte o de una cuenta bancaria, sea

encriptado y validado entre todos los participantes en la red. Estoy hablando de la *blockchain*, la infraestructura en la que se basa el bitcoin. Actualmente, en 2015, es la mayor red de contabilidad descentralizada y, por lo tanto, la más fiable, puesto que con las redes, el tamaño importa. Para todos aquellos implicados en la tecnología *blockchain*, suena inescalable, y lo es. Deberán crearse eficiencias creadas alrededor de eso, a medida que la red crece, no todos los historiales deberán ser encriptados en todos los nodos. La clave está en la potencia de la red que hace que la información se almacene de tal manera que resulte imposible hacer alteraciones no autorizadas, de modo que se pueda confiar en ella.

Entonces podemos crear un puerto seguro en el que sólo las «identidades validadas» puedan interactuar y hacer transacciones, en las que las personas estén permanentemente conectadas a la red. Pero tiene que ser algo más que simplemente estar conectado biométricamente a un teléfono, tiene que ser una red de conectividad con puntos de contacto regular que confirmen o pongan en cuestión la identidad. Esta red de información crearía esencialmente una red de autorregulación que no necesitara ser vigilada o controlada de las formas que lo está actualmente. Por lo tanto, nos devolvería a algo parecido al siglo xviii, y a la importancia de la reputación. Una época en la que las personas se enorgullecían de su comportamiento en todos los aspectos de su vida laboral, social y personal. Algo que, creo que todos estaríamos de acuerdo, en el presente sólo podría ayudar a la civilización.

# Gigantes tecnológicos que se transforman en bancos no-bancos

## Eric Van der Kleij

Antiguo jefe de Level39 Technology Accelerator;  
director ejecutivo de ENTIQ

En marzo de 2015, Level39, el mayor espacio acelerador de tecnologías financieras, de ventas, ciberseguridad y de ciudades del futuro con sede en el Canary Wharf de Londres, celebró su segundo aniversario. Eso nos dio una gran oportunidad para reunir todo lo que habíamos aprendido a lo largo de esos dos años y mirar hacia el futuro de la Fintech. Hicimos varias predicciones y la más prometedora fue que el gigante de las redes sociales, Facebook, si eligiera hacerlo, podría convertirse en el banco no-banco. Tan sólo dos semanas más tarde, Facebook anunciaba Facebook Pay. Éste es el emocionante ritmo del cambio que afecta al sector. Y es también la mayor oportunidad.

Para algunos, que Facebook se convierta en un importante actor de los servicios financieros, capaz de competir con los actuales gigantes, puede ser una afirmación extravagante. Pero si exploramos parte del razonamiento que hay detrás, empiezan a emerger algunas posibilidades llamativas y totalmente rompedoras para el conjunto del sector Fintech.

La gran pregunta que se plantea a las organizaciones establecidas de servicios financieros, desde los bancos a las aseguradoras a otras más, es si serán capaces de recuperar la confianza del consumidor para salvaguardar su banca comercial y privada, y sus negocios de cara al consumidor. La crisis financiera ha tenido muchas víctimas, y las marcas de banca y de seguros figuran entre ellas. La incertidumbre adicional a todo ello es si los consumidores pueden confiar en los gobiernos, y eso se está viendo actualmente en lugares como Grecia, con todavía más incertidumbre a la vista. La desconfianza hacia cualquier cosa que el consumidor pueda identificar con los servicios financieros tradicionales está llegando a niveles molestos, por no decir endémicos. Pero la pregunta más fascinante que yo plantearía no es si los bancos pueden recuperar la confianza, sino más bien, quizá, si ni siquiera deberían intentarlo.

En vez de ello, ¿no deberíamos replantearnos los modelos de este tipo de servicios para permitir la llegada de una nueva oleada de marcas orientadas al consumidor, y dejar que los bancos tradicionales se transformen en los bancos de servicio detrás de estas nuevas marcas?

La erosión de la confianza en la banca comercial se debe en parte, obviamente, al alejamiento de los bancos de su función original de guardar nuestro dinero a buen recaudo, a cambio de un pagaré. La promesa de pagar al portador a demanda sigue figurando en los billetes de banco, pero ya forma parte de la historia. De hecho, el alejamiento de esta primera promesa es un factor que ha contribuido a la decepción del cliente por lo que la marca de su banco ha acabado representando. Podemos ver señales interesantes de ello en el valor del bitcoin (efectivamente, una moneda no soberana, con tan sólo la confianza de sus usuarios sosteniendo su valor), que tiende a aumentar cuando hay un sentimiento negativo o desconfianza hacia la banca y las finanzas tradicionales. Si, por ejemplo, los griegos descubren que no pueden sacar dinero de un banco, pero que pueden recibir el pago de sus productos en bitcoins, y si pueden adquirir cada vez más cosas con estos bitcoins (al instante y sin cargos del banco), ¿quién puede culparlos por haber hecho el cambio?

Pero, consideremos lo siguiente: si los proveedores de servicios financieros tradicionales se repositionan como «infraestructura» o bancos de servicios, o aseguradoras de servicio detrás de marcas no financieras nuevas y merecedoras de confianza, puede que ya no necesiten luchar para seguir siendo costosas marcas comerciales. Eso crearía una oportunidad para que las marcas más merecedoras de la confianza de los consumidores pudieran emerger como participantes potencialmente muy fuertes de los servicios financieros, a medida que los mercados se van abriendo a la competición de plataformas totalmente nuevas. Estos rivales virtuales gozarían del privilegio de crear plataformas de gran eficiencia desde cero, sin el margen financiero o de reputación de apoyar una marca heredada. Como tales, les podría resultar más fácil cumplir los nuevos requisitos normativos exigidos por el sector. Estarían ciertamente bien colocados para alcanzar una única visión del cliente, que es algo que ha escapado a los bancos tradicionales durante muchos años.

Pero ¿va esto a suceder realmente? Los primeros síntomas sugieren que sí, y el ritmo de cambio es rápido. En un solo año hemos visto a Facebook lanzar pagos gratuitos de amigo a amigo; Atom ha lanzado su banco competidor basado en una

aplicación; Alibaba, la mayor plataforma de comercio electrónico de China, ha abierto el online Mybank, y Amazon ha ofrecido préstamos a pymes que venden a través de su plataforma. El potencial de Facebook en este contexto es fenomenal. Más que cualquier otra plataforma de red social, Facebook es el custodio del relato de nuestras vidas. Mientras sigue rugiendo el debate eterno sobre la privacidad y los comentaristas forcejean con los imperativos de las medidas políticas, un hecho sigue siendo cierto: Facebook sabe más cosas de nosotros que ninguna otra empresa. Ergo, tiene una posición sin rival para ofrecernos productos de servicios financieros porque pueden evaluar la demanda, el riesgo y potencialmente el carácter de una manera más rica y profunda de lo que nunca antes había sido posible. A diferencia de las tradicionales agencias de calificación crediticia, la profusión de información personal que atesora Facebook añade más capas a la evaluación de riesgo que los rastreos convencionales de datos, historiales de transacciones y censo electoral. Por tanto, el proceso pasa de ser un rastreo numérico básicamente unidimensional, a una dimensión mucho más conductual y temática.

Un desencadenante clave de la crisis financiera fue un mal proceso de asignación y suscripción de las agencias hipotecarias. Si esos prestatarios hubieran tenido una señalización adicional, como un simple sistema de semáforos basado en la narrativa vital y sólo hubieran prestado a los «verdes» y «ámbares», ¿creéis que sus créditos hipotecarios hubieran sido más seguros? Mi sospecha es que absolutamente sí, en especial si el valor último y real y el riesgo de estos paquetes de crédito hubieran sido totalmente transparentes gracias a las innovaciones de Fintech como la verdad personificada en una imborrable *blockchain*.

El alcance total de las ambiciones de Facebook en el sector de los servicios financieros no ha hecho más que empezar a mostrarse, pero lo que resulta obvio es la fantástica ventaja rompedora que Facebook tendría si eligiera irrumpir plenamente en el sector. Bien gestionado, y con una transparencia que diera tranquilidad, una entrada real en los servicios financieros podría complacer plenamente a su comunidad.

Si, a modo de argumento, consideramos que Facebook es una marca algo más fiable de lo que ahora mismo son muchos bancos, el hecho de que puedan competir de modo muy agresivo ofreciendo servicios gratuitos de pago es algo bueno para el consumidor. Reduce el coste del cliente y ofrece más opciones. Para los que tienen poco acceso a los servicios bancarios y un presupuesto escaso, un

poco de ahorro en el pago de sus cuentas puede suponer, al cabo del año, una ayuda considerable.

Pero este modelo desvela la necesidad de una relación de confianza enteramente nueva. El consumidor ha de sentirse satisfecho con el hecho de confiar sus datos a su nuevo «banco no-banco». De modo que tiene que haber una promesa nueva. Donde antes el banco prometía pagar al portador con plata, la nueva promesa puede consistir en la garantía de no compartir tus datos, ser en efecto el banco de tus datos y mantenerlos protegidos. ¿O, en realidad, van un paso más allá? La nueva promesa al portador podría, de hecho, ser: «Si confías en mí para que proteja tus datos, yo optimizaré su valor ayudándote a monetizarlos». Y, por supuesto, más servicios financieros gratuitos.

Hay un enorme volumen potencial de datos continuos por extraer del hecho de consentir la narrativa financiera de los clientes. Los mejores monetizadores de datos del mundo, como Facebook, Google y Twitter, podrían, de manera bastante natural, prometer pagarte a ti, el portador, en alguna forma de crédito financiero. Básicamente, el banco no-banco te podría pagar intereses por tus depósitos de datos. Es una forma totalmente nueva de promesa que el sector podría propagar.

Pero las cosas no son nunca tan sencillas ni todo es de color de rosa para los nuevos participantes en el sector tan bien establecido de servicios financieros. Como son nuevos en el mercado, corren el riesgo de infravalorar considerablemente la escala técnica y los requisitos normativos para ofrecer los servicios a los que nos tienen acostumbrados los bancos convencionales. Mientras los nuevos participantes disfrutan de su período de luna de miel, el panorama podría volverse amargo si el consumidor digital sofisticado se encuentra con interfaces de usuario de segunda o tiempos de espera en las transacciones.

Todavía peor, cualquier fallo en la protección de los datos del cliente que no esté a la altura de aquello a lo que los clientes de servicios financieros se han acostumbrado podría resultar devastador. Y, por supuesto, los nuevos participantes también resultan más vulnerables frente a los hackers. Cuantos más sistemas haya con más datos para hackear, mayor es la vulnerabilidad. Los nuevos participantes del mercado necesitarán jugar muy seriamente al gato y al ratón para comprender, replicar o, de hecho, mejorar, el sistema establecido de propiedad para proteger a sus clientes.

Pero una cosa es cierta: la tecnología triunfará. Los tecnólogos aprenderán rápidamente lo que han de hacer para proporcionar servicios competitivos y seguros con la calidad, los criterios y el rigor normativo necesarios. Y cuando lo hagan, el pleno potencial de los bancos no-bancos resultará más claro.

¿Qué sucederá, por ejemplo, si una única marca (o una colaboración de marcas) de nuevos servicios financieros crea el volumen suficiente de transacciones para permitir la compensación? Es un concepto del sector de las telecomunicaciones, en el que las operadoras se permitan entre ellas originar y terminar llamadas en sus infraestructuras respectivas y compensar los cargos al final de cada mes. Aplicada a las nuevas plataformas de banca comercial, la *digital netting* permitiría hacer un enorme volumen de transacciones para eludir la necesidad de transferir valor a través de las redes establecidas. Los reguladores y las autoridades fiscales tendrían que dar el visto bueno, pero si lo hicieran, entonces la compensación podría ahorrar considerables costes de transmisión con un impacto proporcional sobre los márgenes. Por supuesto, la compensación sólo sería factible para las nuevas marcas con una escala suficiente. Claramente, la oportunidad para un Facebook o un Alibaba en ese contexto es considerable.

Los escépticos puede que se planteen una pregunta sencilla pero pertinente: ¿Puede una nueva marca sin absolutamente ninguna experiencia en servicios financieros prosperar como banco, aseguradora o proveedora de cualquier otro servicio al consumidor financiero? Desde un punto de vista puramente de marca, existen algunos precedentes afirmativos. Como marca, Virgin fue una compañía discográfica antes de convertirse en banco (si bien es un banco que ahora ofrece tarjetas de crédito de los Sex Pistols). Y el ruso Standard Bank, con sus 28 millones de clientes y 53.000 puntos de venta en 1.800 ciudades, era una conocida marca de vodka cuando sus emprendedores propietarios se reconvirtieron en banqueros. Actualmente, el vodka y la banca coexisten felizmente bajo una sola identidad de marca y con la fidelidad de sus clientes. De modo que, desde una perspectiva de marca, la aparición de bancos no-bancos es totalmente posible. En especial después del trabajo fenomenal llevado a cabo por los emprendedores para mejorar el control de acceso, para desarrollar un sistema de autenticación impecable y, con el apoyo de la normativa y el Tesoro, animando a los bancos a abrir de forma segura sus plataformas a través de API.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Para más detalles, véase el capítulo «Adoptar la economía API conectada».

# El diseño ya no es una opción – Experiencia del usuario (UX) en Fintech

## Terry Cordeiro

Líder de pensamiento Fintech

## Ivo Weevers

Cofundador, Albert –App de facturación para móviles

El diseño había sido un elemento secundario en el sector de los servicios financieros. No obstante, eso ha cambiado del todo ahora que los servicios financieros compiten con las marcas al consumo más conocidas para obtener clientes. El buen diseño es estratégicamente importante y además proporciona directrices para enfocar bien la experiencia del usuario (UX, por sus siglas en inglés) en Fintech.

Si un desconocido te pidiera por la calle tus datos bancarios, ¿se los darías? Y si te dijera que los piensa utilizar para ayudarte a que te planifiques financieramente, ¿se los darías? Y, finalmente, si te enteraras de que trabaja para una organización de confianza, autorizada por la Financial Conduct Authority, ¿te convencería esto para confiarle tus detalles financieros?

Este tipo de conversaciones no son raras en el mundo de la Fintech. Tanto en el mundo real como en el digital, el cliente decide basándose en su primera impresión, y suele basarse en la confianza y en la integridad que percibe de la relación. El diseño de la UX para la Fintech tiene que ver con estas interacciones y con la creación de relaciones de confianza entre el usuario final y el producto.

## DISEÑO DE UX = Mucho dinero

El cambio de diseño de un botón hizo aumentar los ingresos anuales de un importante vendedor en 300 millones de dólares.<sup>1</sup> Expedia aumentó los beneficios

<sup>1</sup> El botón de los 300 millones de dólares: <[http://www.ue.com/articles/three\\_hund\\_millones\\_button](http://www.ue.com/articles/three_hund_millones_button)>.

en 12 millones de dólares cambiando el diseño de su proceso de inscripción.<sup>2</sup> Y un informe reciente de la agencia de capital riesgo Kleiner Perkin de San Francisco demuestra el importante papel que desempeña el diseño en el éxito de las nuevas startups y tecnologías.<sup>3</sup> Actualmente, en las nuevas soluciones es menos importante la tecnología en sí y se valora más la experiencia y el valor que crean para el usuario.

Muchas empresas de Fintech todavía no han adoptado plenamente la UX, lo cual puede representar un riesgo para el éxito de su producto. Este capítulo hace una breve introducción a la UX en Fintech, y ofrece directrices a partir de nuestras propias experiencias, que esperamos que den un impulso hacia delante a este tema.

## Una definición de UX

Empecemos por una definición formal. «La experiencia del usuario comprende todos los aspectos de la interacción del usuario final con la empresa, sus servicios y sus productos.»<sup>4</sup> Su objetivo es potenciar la satisfacción del usuario, mejorando la funcionalidad, la accesibilidad y el placer que ofrece la interacción entre el usuario y el producto (a menudo digital). El diseño de la UX incluye el diseño de interacción, diseño visual, diseño del movimiento, estudio del usuario y otros aspectos. Es un ingrediente esencial de un enfoque acertado del desarrollo del producto.

## UX y Fintech

En el Reino Unido se han descargado más de 15 millones de aplicaciones de bancos y casi el 80 por ciento de los clientes bancarios utilizan la banca online o móvil al menos una vez al mes. Los servicios financieros están adoptando la revolución digital. Las organizaciones financieras están empezando a comprender el papel crucial de la UX en el conjunto de la experiencia del cliente y de la fidelidad de marca. Un número cada vez mayor de ellas ha establecido equipos internos de diseño, contratado talento y adquirido agencias de UX o compañías

<sup>2</sup> «Expedia deletes one field from their registration process, increases profit \$12m», <<http://www.conversionvoodoo.com/blog/2011/11/expedia-deletes-one-field-from-their-registration-processincreases-profit-12m/>>.

<sup>3</sup> Diseño en tecnologías, John Maeda, socio, Kleiner Perkins Caufield & Byers. <<http://www.kpcb.com/blog/design-in-tech-report-2015>>.

<sup>4</sup> Experiencia de usuario: <<http://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>>.

tecnológicas basadas en la UX. El banco Capital One, por ejemplo, ha adquirido la agencia de diseño líder Adaptive Path y la app de finanzas personales Level Money para crear rápidamente un equipo excepcional de talento diseñador interno.

No obstante, la naturaleza de los servicios financieros impone retos específicos a la hora de crear grandes experiencias. Su entorno tan bien regulado precisa seguridad, protección de datos, unos impecables sistemas de identificación y de autenticación, y depende de infraestructuras existentes, anticuadas pero esenciales. Estas condiciones amenazan a menudo las interacciones óptimas.

## Un ejemplo: la fatiga de las contraseñas

Con el fin de proteger nuestros datos y nuestro dinero, los servicios comprueban que somos quien decimos ser. Esta verificación suele apoyarse en buena medida en los nombres de usuario y las contraseñas. El problema es que las contraseñas seguras son tan difíciles de crear como de recordar.

Además, tenemos varias contraseñas y nombres de usuario. A modo de indicación, el ciudadano medio:

- Se conecta a diez páginas o aplicaciones al día.
- Tiene contraseñas de entre 30 y 40 sitios.

Para gestionar esta carga cognitiva la gente crea contraseñas fáciles de recordar, como el nombre de nuestra primera novia y su año de nacimiento (laura1980).

¿Fáciles de recordar? Sí. ¿Seguras? No. Lo más seguro sería crear una contraseña específica para cada sitio, consistente en una larga combinación alfanumérica y de símbolos aleatoria (KJ76RTnns!). ¿Seguras? Sí. ¿Fáciles de recordar? No. ¿UX mediocre? Está claro.

Las pantallas de acceso de la banca móvil han elegido mecanismos de autenticación distintos, lo cual ha dado como resultado distintos niveles de participación en el producto. Con el primero, el usuario ha de memorizar los caracteres necesarios, lo cual representa una enorme carga cognitiva. El segundo utiliza el reconocimiento de la huella dactilar a través del iPhone, lo que consume mucha menos potencia cognitiva. Hay mecanismos recientes que están explorando alternativas emocionales, como el uso de emojis para hallar formas de interactuar

seguras y mucho más fáciles. Las opciones de diseño de los procesos y botones para darles de alta tienen un enorme impacto sobre su adopción y sobre los ingresos que se generan, y no deben ser tomados a la ligera.

## Siete directrices

Estos últimos años han sido testigos de cambios espectaculares en la manera en que la gente se implica con las marcas. Nuevos dispositivos inteligentes, con distintos mecanismos de interacción y con la potencia de los ordenadores de sobremesa están revolucionando las necesidades inmediatas de la gente. Y eso ocurre en un mundo que se mueve cada día más rápido.

Con estos paradigmas cambiantes, y la necesidad de crear interacciones fiables entre los productos y sus usuarios, las organizaciones de Fintech han de dar prioridad al diseño de UX en su organización. No es algo tan simple como dar una capa de color a los productos. Las decisiones de diseño que se toman en las distintas etapas del proceso de desarrollo tendrán un impacto significativo sobre el éxito del producto.

Basándonos en nuestros propios años de experiencia en organizaciones de Fintech grandes y pequeñas, hemos definido siete directrices que han demostrado ser útiles en el diseño de experiencias financieras.

1. Invertir en diseño desde el principio y desde arriba  
La perspectiva de marketing del siglo xx de «conseguir que la gente quiera cosas» se ha transformado en un enfoque del siglo xxi de «hacer cosas que la gente quiere».<sup>5</sup> El diseño —orientado al usuario— es el camino a través del cual las marcas triunfarán o fracasarán. Imaginemos la creación de un nuevo producto de pago a través del móvil. Su éxito depende de si los nuevos clientes se llevan una primera impresión positiva, se fían de él, se apuntan a usarlo, lo entienden y vuelven para usarlo la próxima vez que hagan otro pago. El diseño de UX ejerce una influencia sobre todos estos pasos y, por lo tanto, ha de estar presente desde el principio. Precisa estar íntimamente integrado en la mayoría de decisiones de negocio. Para conseguirlo, cualquier organización tiene que:

<sup>5</sup> Los secretos del director de diseño <<http://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/secretschief-design-officer-0>>.

- a. Dedicar dinero y tiempo a diseñar desde el principio.
- b. Crear un equipo de diseño con autoridad, talento y preferiblemente interno.
- c. Definir objetivos claros de diseño del negocio.

El cuarto empleado de Square, la empresa de pagos con sede en Estados Unidos, fue un director creativo. Muchas nuevas empresas tecnológicas de éxito, como AirBnB y Pinterest, han tenido a diseñadores como fundadores.

2. Entender todos los pasos en la experiencia de principio a fin
- Cuando hicimos una prueba de pago móvil para un banco grande del Reino Unido, descubrimos que su potencial descansaba principalmente en la compatibilidad de sistemas de punto de venta de terceros. Los usuarios entendían cómo se utilizaba la app de pagos, iniciaban el pago y hasta recordaban sacar el móvil para hacerlo. No obstante, por el hecho de que los sistemas de punto de venta se comunican de una manera distinta (incluso dentro de las mismas tiendas), provocaron fallos en el pago y, por consiguiente, pérdida de la confianza de los usuarios.

A menudo, los servicios financieros, más que muchos otros sectores, dependen de sistemas de terceros para completar la experiencia de principio a fin. Éstos pueden incluir sistemas de compra, seguridad y comprobaciones de crédito, conexiones bancarias y otros. Las elecciones estratégicas sobre con qué sistemas asociarse tendrán un impacto enorme sobre la adopción del producto. Por ejemplo, los datos requeridos, el soporte necesario o la manera en que esos sistemas se integran en la experiencia móvil, son todos elementos que influyen sobre la experiencia del usuario. Cualquier opción estratégica de infraestructura y tecnología ha de considerarse y ponerse a prueba a la luz de la experiencia esperada del usuario final.

3. Vincular diseño e ingeniería

Un gran UX no trata sólo de lo que ocurre en la pantalla. Una colaboración muy de cerca con la ingeniería es un factor crucial pero infravalorado. La codificación y su buen comportamiento tienen un impacto directo sobre la percepción que tiene el usuario de la calidad del producto. Esta percepción está formada por cosas como el *startup time*, el comportamiento de la carga de página, la suavidad en las transiciones y las animaciones, los errores y los tiempos de espera. Instagram es un excelente ejemplo de experiencia móvil veloz gracias a la íntima colaboración entre la ingeniería y el diseño.<sup>6</sup> Algunos ejemplos:

<sup>6</sup> «The 3 White Lies Behind Instagram's Lightning Speed» <<http://www.fastcodesign.com/1669788/the-3-white-lies-behind-instagrams-lightning-speed>>.

- a. Su software empieza a cargar la imagen una vez que el usuario ya la ha tomado, pero antes de que haya confirmado los detalles, lo que le da al usuario la sensación de velocidad y contribuye a la facilidad de uso.
- b. El rapidísimo procesado de los filtros de foto a la imagen se convirtió en su función reina y permitió que la app destacara por encima de todas las demás.

Las mejores experiencias digitales son fruto de un matrimonio feliz entre diseño e ingeniería. Hemos visto muchas iniciativas de primera mano peleándose con esto por haber externalizado lo uno o la otra, o por haber habido malentendidos o mala comunicación entre los dos. Las decisiones sobre cómo organizar el diseño y la ingeniería son cruciales para lograr que el matrimonio funcione.

4. Usar el diseño para agilizar la toma de decisiones

Las técnicas de diseño como la creación rápida de prototipos maximizan el rápido aprendizaje. Las utilizan el Google Ventures's Design Sprint<sup>7</sup> y el método Build-Measure-Learn.<sup>8</sup> El diseño convierte las ideas en tangibles, lo que les permite ser puestas a prueba rápidamente con los usuarios finales potenciales, y lo que es muy importante para la Fintech, pueden ser evaluadas rápidamente a la luz de otros factores financieros, como el riesgo y el cumplimiento. Abrevia los normalmente interminables ciclos de debate y comprime los meses en una semana.

Un ejemplo: en una startup anterior tuvimos que crear el flujo de registro para un servicio de pago. El equipo mantuvo discusiones interminables sobre si el usuario debía introducir un código PIN numérico, una contraseña a base de caracteres, o entrar a través de su perfil de Facebook. Un sencillo prototipo creado en medio día reveló que (en aquellos momentos), la conexión con Facebook no tenía la confianza de los servicios financieros, y que una contraseña ralentizaba al usuario mucho más que un PIN. Se tomó una decisión. Las técnicas de creación rápida de prototipos ayudan a entender los problemas por parte de todas las disciplinas y a tomar las decisiones mucho más rápido.

5. Ahorrar tiempo costoso de desarrollo

Los diseñadores e ingenieros de la startup de móviles Albert, con sede en Londres, recrearon varias veces el diseño de registro para nuestra app de móvil. Diseñaron pantallas, las reunieron en un prototipo y las pusieron a prueba con

<sup>7</sup> Google Venture's Design Sprint <<http://www.gv.com/sprint/>>.

<sup>8</sup> Build-Measure-Learn method en «The Lean Startup» <<http://theleanstartup.com/>>.

varias personas. Entonces incorporaron el *feedback*, actualizaron los diseños y empezaron de nuevo. Hasta que encontraron la mejor experiencia de usuario.

Lo que había empezado como una serie de once pantallas se simplificó a seis. La mayoría de las pantallas seguían un esquema similar. Eso no sólo dio una experiencia mucho más sencilla como resultado (en el beta test se logró un cien por cien de éxito en el proceso de registro), sino también un ciclo de desarrollo mucho más rápido:

- a. El equipo de desarrollo necesitaba implementar menos pantallas y menos casos de error.
- b. Las pantallas seguían un formato similar, lo que permitió reutilizar el código.

Las horas de iteraciones de diseño ahorraron semanas de trabajo en el desarrollo. Inculcar prácticas de diseño desde el principio ahorra mucho tiempo en el desarrollo.

#### 6. Aspira a la sencillez de Uber con un alto nivel de fiabilidad

Las apps móviles de finanzas se albergan en el mismo teléfono que apps como Uber e Instagram. Los usuarios comparan las apps financieras con estas apps de consumo (más que con otros servicios financieros). Además, las apps financieras precisan tener mucha más fiabilidad. Perder una foto resulta molesto, pero que se filtren tus datos financieros resulta desastroso. Las experiencias de Fintech han de tener la sencillez de otras experiencias de consumo, pero con el cuidado añadido enfocado a la seguridad y a crear confianza. Hay muchas maneras de hacerlo; he aquí unos cuantos ejemplos que demostraron ser muy útiles:

- Explicar las medidas de seguridad: la herramienta de finanzas personales Mint fue una de las primeras en empezar explicando claramente y de entrada a los usuarios los mecanismos de encriptación que había aplicado para garantizar la seguridad de los datos.
- La gente se olvida de las contraseñas: ocurre. Asegurémonos de que la vía para restablecer la contraseña es una parte integrada y sencilla del conjunto de la experiencia; eso no debe ser nunca una cuestión menor.
- Demos el control al usuario cuando se muestran datos sensibles: una fantástica función de pago a través del móvil que desarrollamos generaba un código de acceso para que el usuario lo introdujera en un cajero automático. Una prueba rápida con usuarios reveló que a la gente le preocupaba que otros pudieran leer el código en la pantalla móvil. Nos aseguramos de que el código apareciera inicialmente enmascarado, dejando que el usuario decidiera cuándo se siente cómodo para verlo.

- MAPA (Muy Avanzado, Pero Aceptable): las nuevas tecnologías introducen a menudo nuevas maneras de interactuar con los datos. Eso puede resultar genial y singular, pero también inquietante. Cuanto más se parece un diseño a lo que el usuario conoce, más fácil resulta crear confianza. Cuando se diseñan nuevas experiencias, las soluciones Fintech han de tener presentes las expectativas del usuario actual cuando interactúa con las tecnologías.

#### 7. Las cosas atractivas reducen los errores

Una estética cuidada no sólo resulta más atractiva, sino que también resulta funcional y aporta una buena relación coste beneficio. Investigadores japoneses e israelí<sup>9</sup> desarrollaron dos formas de cajeros automáticos, las máquinas que nos permiten obtener dinero en efectivo y llevar a cabo sencillas operaciones bancarias. Ambas formas eran idénticas en función, número de teclas y manera de funcionar, pero uno tenía las teclas y las pantallas organizadas de manera atractiva y el otro, poco atractiva. Los investigadores hallaron que la atractiva resultaba más fácil de utilizar.

Un cajero más fácil de utilizar conllevaba:

- a. Menos errores.
- b. Operativa más rápida.
- c. Menos consultas de los clientes.
- d. Menos bloqueos de tarjetas.
- e. Y, al final, usuarios más satisfechos.

A pesar de que los cajeros automáticos no son exactamente el último grito en Fintech, esto demuestra el impacto que tienen las interfaces bien diseñadas sobre los productos financieros y sus clientes.

## Conclusión

Hemos repasado siete directrices que nos hablan de la UX en relación con la Fintech. La elección de diseños a diferentes niveles afecta la adopción por parte del usuario, la confianza, la satisfacción del cliente y, al final, los ingresos. Hemos adoptado satisfactoriamente estas directrices para crear relaciones de confianza entre el usuario y el producto, y esperamos que provoquen debate para avanzar en la función de la UX en Fintech.

<sup>9</sup> Donald Norman (2005) *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*.