SERVICIOS FINANCIEROS

LA NUEVA BANCA, UNA PLATAFORMA AL SERVICIO DE TU BIENESTAR FINANCIERO

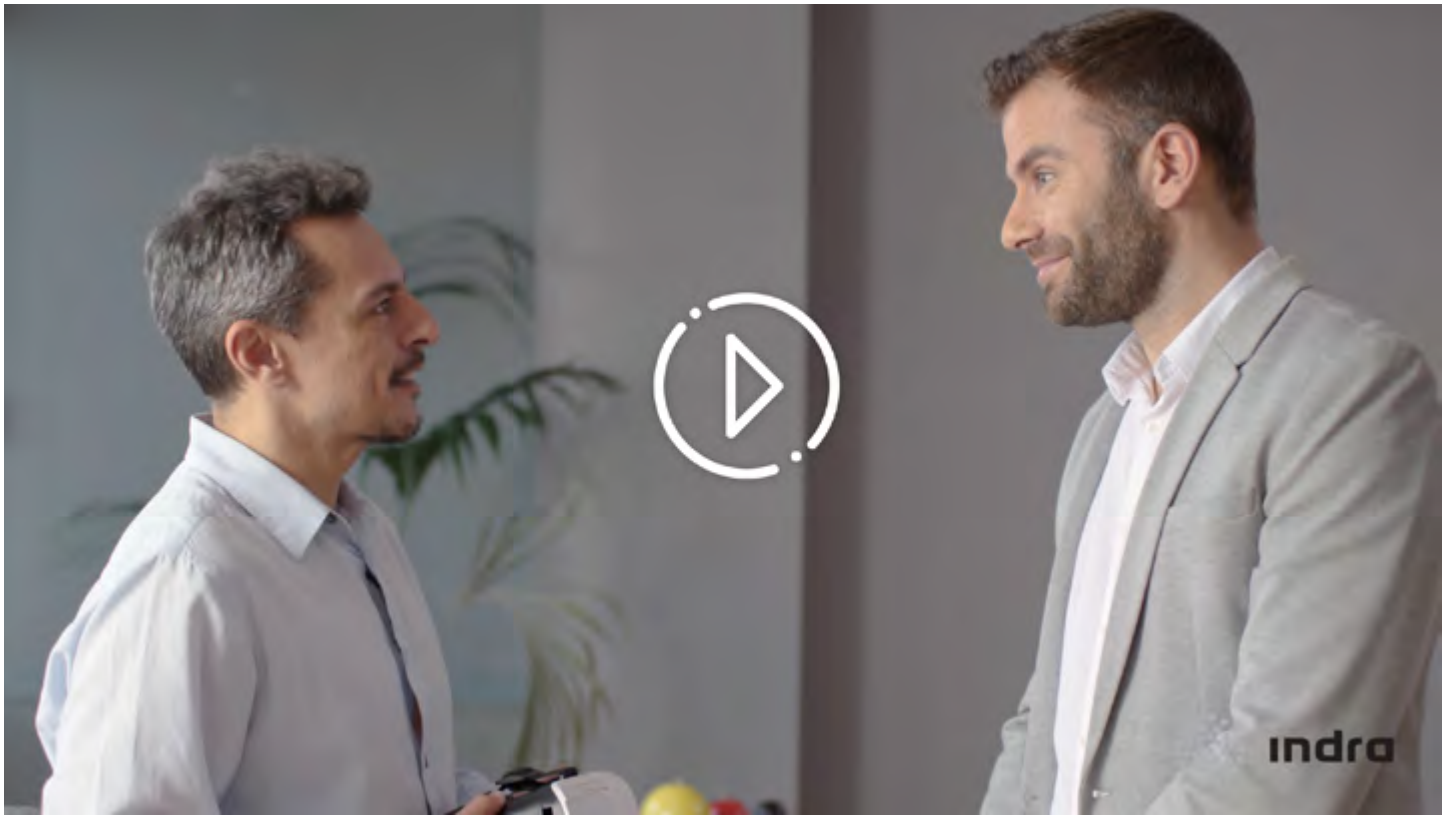
Vídeo-informe de Estrategia en Banca 2017

indracompany.com

ÍNDICE

01	SI TE CAES SIETE VECES, LEVÁNTATE OCHO	**2**
02	PLATAFORMIZACIÓN DE LA BANCA, UNA VIEJA ESTRATEGIA PARA UN NEGOCIO NUEVO	**7**
03	BLOCKCHAIN, UNA TECNOLOGÍA CLAVE PARA LA REINVENCIÓN DE LA BANCA	**23**
04	CHINA, EL PRINCIPAL REFERENTE DE LA REVOLUCIÓN FINTECH	**49**
05	NUEVOS MODELOS DE DISTRIBUCIÓN Y FINANCIACIÓN	**57**
06	EL PROGRESO DEL CLIENTE, LA PROPUESTA DE VALOR IMPRESCINDIBLE DE LA BANCA DIGITAL	**73**

¿QUIERES CONOCER LA EXPERIENCIA DE DANIEL CON LA NUEVA BANCA?



Accede también al vídeo mostrado en esta página a través del siguiente QR.

"You need to get to the future, ahead of you customers, and be ready to greet them when they arrive."

Marc Benioff, CEO Salesforce

01 SI TE CAES SIETE VECES, LEVÁNTATE OCHO (PROVERBIO CHINO)

Tiempo de lectura
14´

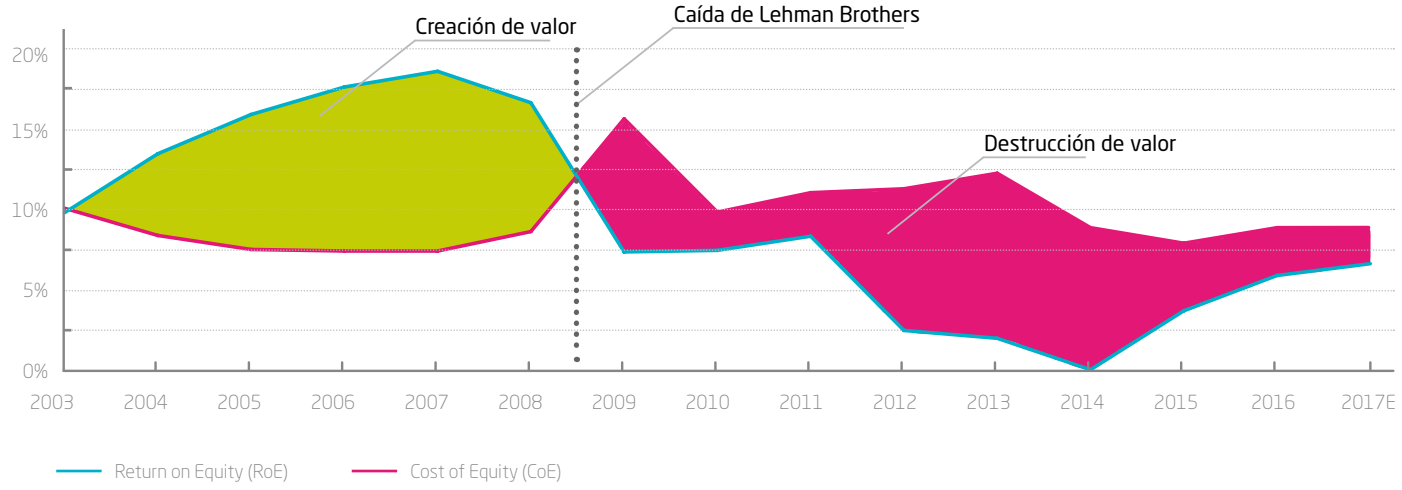
En 2007 la rentabilidad sobre recursos propios (RoE) de la banca europea cotizada fue del ≈19,0%, lo que comparó con una rentabilidad exigida por sus accionistas (*Cost of Equity – CoE*) del ≈7,5%.

Esa diferencia de 11,5% (pp)[1] mide la creación de valor de la banca para sus accionistas en aquel año. El 2007 no fue una excepción, sino más bien la norma que se había consolidado tras la recuperación del estallido de la "burbuja .com".
Sin embargo, tras la caída de Lehman Brothers (2008), el RoE de la región se situó por debajo del CoE, es decir, destruyendo valor para el accionista, problema del que aún no se ha recuperado el sector.

El año 2016 fué el octavo intento consecutivo, y también fallido, por revertir esta situación. En concreto, la banca europea cerró con un *gap* de destrucción de valor de ≈3% (pp) (RoE ≈6% vs. CoE ≈9%).

Cuando en un sector, el *gap* de destrucción de valor pasa de ser coyuntural a ser estructural las alternativas son la desaparición o la reconversión industrial.

Return on Equity vs. Cost of Equity (bancos europeos cotizados)*



Fuente: European Central Bank (*) La situación en EE.UU y Japón es similar.

[1] Puntos porcentuales

Este problema, nuevo para la banca, ha sido habitual en otros sectores más industriales como el acero, el carbón o los astilleros. Los fabricantes asiáticos, con estructuras de costes más livianas, remataron a la industria de Occidente, que tuvo que afrontar un profundo proceso de reconstrucción.

La banca tradicional, principalmente asentada en Occidente, ha demostrado en los últimos años una escasa capacidad de crecimiento y una imposibilidad para deslastrarse de su pesada estructura de costes fijos.

En el nuevo contexto, en el que ya se encuentra el sector, seguramente muchas entidades no van a poder revertir el *gap* de destrucción de valor, ni siquiera en un escenario de subida de tipos de interés, que en el mejor de los casos incrementaría su *RoE* en unos insuficientes 2-3% (pp)[2].

Esta situación es un acicate que refuerza la posición de aquellos directivos que disponen de una visión de hacia dónde debe evolucionar la banca tradicional, que apuestan por una completa transformación digital del sector y que ya están tomando medidas para reconstruirlo.

¿Cómo impacta la transformación digital en la rentabilidad de la banca?

El proceso de transformación digital -a pesar de amenazar el orden establecido-, no es el problema, sino la gran oportunidad (de la que no dispusieron las industrias del carbón, el acero y los astilleros) para recuperar un equilibrio (*RoE* > *CoE*) sostenible a largo plazo, y poder salir así reforzados del proceso de "reconversión industrial".

Identificando y actuando sobre nuevas fuentes de crecimiento del negocio (aumento del ***RoE***):

- La tecnología actual favorece la creación de nuevos y mejores productos y servicios, impensables en un mundo "analógico".
- Permite llegar por medios digitales de modo eficiente a más clientes con una oferta hasta ahora sólo disponible para ciertos segmentos.
- Fortalece la relación con el consumidor con la utilización de soluciones digitales avanzadas de gestión financiera y el despliegue de una actividad comercial más precisa y efectiva, beneficiosa tanto para el cliente como para el banco.

Rebajando el riesgo del negocio (reducción del ***CoE***).

- La tecnología actual es capaz de llevar a otra dimensión los riesgos del negocio, incrementando, por ejemplo, la capacidad predictiva del análisis en la admisión del crédito y la ejecución de operaciones de activo en tiempo real.

Transformando, *ceteris paribus*, la estructura de costes operativos con un impacto en el ratio de eficiencia de más de 20 puntos porcentuales (lo que por sí sólo permitiría que ***RoE > CoE***).

- La tecnología actual permite modificar sustancialmente la estructura actual de la distribución con un peso mucho mayor de los canales digitales (las oficinas representan en la actualidad el 60% de los costes operativos), y agilizar los procesos, tanto de *front* (contratación, servicing y atención al cliente) como de *back* con la automatización y robotización de tareas.

	Banco tradicional	Banco digital
Margen Bruto	100	110
Costes Operativos	(50)	(33)
Ratio de Eficiencia	*50,0 %*	*30,0 %*
Otros Costes (provisiones, impuestos, etc.)	(35)	(43)
Beneficio Neto	**15**	**34**
Return of Equity	**7-8 %**	**16 %**
Cost of Equity	**9 %**	**8 %**

Fuente: Informe de Estabilidad de Banco de España (noviembre 2016) y Elaboración Propia.

Aprox. el 30% (pp) de los Costes Operativos están asociados a la red de oficinas.

La Transformación Digital debe conseguir que la red de oficinas se reduzca en 10 años al 10-20% del tamaño actual.

Aún considerando una cierta pérdida de ingresos en este proceso, el impacto en ratio de eficiencia sería de al menos 20% (pp).

Se trata de impactos no menores, que en algunos casos incluso conllevan un menor consumo de capital al rebajar el riesgo de crédito (por ej. operaciones *real time*).

[2] Algunas agencias de *rating*, incluso, se muestran escépticas sobre si una subida de tipos tendría un efecto tan positivo como el esperado.
Su argumento es que los tipos de interés bajos han producido importantes plusvalías en las carteras de bonos soberanos y una contención de la mora y de las provisiones.

> *Los bancos tenemos la opción de escondernos detrás de las barreras regulatorias esperando sobrevivir o liderar la transformación.*
>
> Ana P. Botín, Presidenta de Banco Santander (2016)

Incuestionablemente, de la mano de la tecnología, la nueva banca va a ser, a largo plazo, significativamente distinta a la actual, más orientada al consumidor y competitiva. Sin embargo el sector no va a tener fácil volver a la senda de creación de valor para los accionistas, los Clientes y la Sociedad sin disponer de una visión estratégica clara y un plan de acción.

Este documento pretende ser una ayuda para comprender el contexto al que la banca se va a enfrentar en los años venideros y a partir de esta "condición de contorno" construir una visión estratégica que exigirá:

- "Elegir y descartar" de una forma asertiva. Qué se quiere ser en el futuro para los *stakeholders* y qué se va a dejar de ser, de lo que hoy en día somos, y cómo se va a financiar la transición.
- Identificar cuáles son los recursos / activos clave de la compañía (tanto materiales como personales) sobre los que se va a apoyar esta transformación y que garantizan su sostenibilidad en el futuro.

En los próximos capítulos explicaremos cómo el contexto bancario se está reconfigurando de la mano de 3 fuerzas principales: i) la colaboración de la banca con el *fintech*; ii) la irrupción de tecnologías transformacionales para la banca y iii) el impulso del *fintech* proveniente de China.

- En el **Capítulo 2** trataremos sobre la plataformización del negocio, una vieja estrategia para impulsar la nueva banca que permite conseguir que la transformación del sector se realice sirviendo al bienestar financiero del Cliente, lo que para el sector significaría ciertamente trabajar en modo *customer centric*.
- En el **Capítulo 3** hablaremos sobre los *distributed ledgers (blockchain)* y cómo esta tecnología va a ir convirtiéndose en uno de los protagonistas de la transformación en este sector y también en otros.

  Aunque a corto plazo las nuevas tecnologías como el *big data*, la inteligencia artificial o la algoritmia predictiva pueden parecer sólo como un coste adicional al del *legacy* (por la necesidad de entenderlas y experimentar), a medio y largo plazo tienen el potencial de cambiar el orden de magnitud de los costes operativos y habilitar nuevos modelos de relación digital con los Clientes y por tanto nuevos negocios con mayor capacidad de crecimiento y rentabilidad.
- En el **Capítulo 4** resumiremos cómo está cambiando el sector financiero al otro lado del planeta. China es hoy uno de los dos *hubs* de innovación *fintech* más importantes del mundo, pero pocas entidades están prestándole la atención que sin duda merece. En 2015, Jamie Dimon, CEO de JP Morgan, en su carta anual a los accionistas, pronunció una frase para la historia, "*Silicon Valley is coming*". Quizás la próxima frase para la historia sea *"China is also coming"*.

  Este capítulo hay que enmarcarlo dentro del seguimiento del fenómeno *fintech*, que puede ser una amenaza, porque absorbe el escaso crecimiento del sector y presiona los márgenes; o bien una oportunidad si *fintech* y banca consiguen articular un modelo de colaboración simbiótico. El primero tiene rapidez y creatividad, y el segundo escala y capacidad de inversión.

  Como consecuencia del contexto descrito en los siguientes capítulos explicaremos cual debe ser, en nuestra opinión, **la visión estratégica que debe adoptar la banca.** Esta visión contempla un proceso de transformación integral de la organización para así convertirse en una **plataforma al servicio del bienestar financiero del Cliente.**

  Siendo conscientes de que un bálsamo de Fierabrás sólo tiene cabida en el campo de la mitología medieval, queremos ayudar al lector de banca a jugar inteligentemente algunas de las palancas con las que cuenta ya que pueden ofrecer una gran ayuda para acelerar el proceso de transformación:
- El **Capítulo 5** presenta algunos nuevos modelos de distribución de productos financieros e interacción con el Cliente que permiten construir un nuevo modelo de relación con los clientes, digital, que pone en jaque tanto los canales tradicionales de distribución (oficinas) como los sistemas *legacy*.

  La creación de este nuevo modelo de relación digital que ya no gira en torno a la red de oficinas, es uno de los grandes retos de la banca pero al mismo tiempo es una enorme oportunidad para cambiar la pesada estructura de costes fijos e iniciar una nueva era en la entrega de valor al Cliente, que será recompensada con una relación más fiel y de largo plazo.
- El **Capítulo 6** se puede entender como una conclusión de los capítulos anteriores y detalla cuál debe ser, en nuestra opinión, la propuesta de valor "estandarte" que la nueva banca debe ofrecer a sus Clientes.

  Resumidamente es una retorno al motivo fundacional de la banca, el de ayudar al progreso de sus Clientes, una aspiración que en la banca tradicional sólo se podía alcanzar a medias pero que los nuevos avances tecnológicos le permiten a la banca llevarla a otros límites.

  Por último, queremos destacar algunas cuestiones que, si bien no se han tratado con profundidad en este documento, sí deben ser parte de las reflexiones:
- La **nueva regulación.** Siendo cierto que cada vez es más exigente con la banca y más favorecedora de la competencia y del servicio de valor añadido para el Cliente (por ejemplo, la PSD2 y su extensión a la *"open banking architecture"* o la rebaja de los *interchange fees*) puede convertirse en una oportunidad. Los jugadores tradicionales deben capitalizar su histórica relación con el regulador en este "río revuelto" de la reinvención del negocio.
- La nueva **cultura empresarial.** La frase de Peter Druker *"culture eats strategy for breakfast"* parece que hubiera sido pronunciada en 2017 y no hace 15 años.

  El cambio cultural que necesariamente debe acompañar la transformación digital desafía muchos de los procesos internos y cuestiona la idoneidad del perfil

profesional de una gran parte de los empleados de banca, pero también es una oportunidad para rediseñar las entidades desde dentro e impulsar la meritocracia de una plantilla que tiene una enorme capacidad potencial, pero desentrenada (por falta de tolerancia al error, la no retribución ligada a mejoras en el proceso, etc.), para transformar el negocio.

- La posibilidad de crear nuevos vehículos de servicios compartidos a nivel sectorial.

  Resulta necesario que el sector bancario trabaje unido, como lo hizo en la 2ª mitad del s. XX cuando demostró su capacidad para afrontar grandes retos tecnológicos que iban a transformar su negocio. Así nacieron las redes procesadoras de tarjetas de crédito en la década de los 60, como respuesta a la demanda por la sociedad de nuevas formas de pago; o la red SWIFT en los 70 para responder al imparable crecimiento de los pagos internacionales.

La bonanza de comienzos del s. XXI y la feroz competencia, acabaron con este espíritu y contribuyeron a generar desconfianza entre los bancos. En el negocio de pagos, a pesar de que la banca tenía el control y la propiedad de los raíles por donde estos circulan, se hizo poco para ganar la batalla de los pagos *online y offline*.

Por ello, Paypal, Alipay o Apple Pay son hoy incumbentes y tienen capacidad para erosionar los márgenes del sector (todos los bancos en USA han reducido sus comisiones para no quedarse fuera de Apple Pay) y de cortar el valioso acceso a los datos de los pagos de sus Clientes (es el caso de los wallets o de PayPal).

Antes del *crack* de 2008, con RoEs del ≈19% y un *Cost of Equity* en torno al ≈7,5% ninguno de los bancos habría movido un dedo por trabajar juntos para ahorrar costes. Pero la situación en 2016 es bien distinta:

- El RoE no cubre el *Cost of Equity* y los bancos se han volcado en reducir costes. Todos lo hacen de la misma manera (cierre de oficinas y reducción de plantilla), pero haciendo cada uno "la guerra por su cuenta".

- En 2008 no se percibía la amenaza de la competencia de los gigantes digitales, que hoy es una realidad.

> *La gran competencia en la banca online estará en Google, Amazon y Facebook, y no en las entidades tradicionales.*
>
> Francisco González, Executive Chairman de BBVA (2014)

> *The tech giants (Google, Amazon, Facebook, Apple, etc.) are staying for the moment on the fringes of the financial industry, but in time will make profound inroads on it.*
>
> Francisco González, Executive Chairman de BBVA, (Singapore Summit 2016)

Afortunadamente, la aparición del open source, las arquitecturas basadas en interfaces estándar (APIs) y de los servicios cloud, ha permitido entender que el 90% de la tecnología puede ser compartida, y sólo un 10% ser core, dado que desarrollar software es muy caro.

Hoy los bancos tienen la potencialidad de compartir recursos que permitirían crear a nivel sectorial productos o servicios excelentes y diferenciales respecto a los que puedan ofrecer los gigantes digitales. Por ejemplo:

- Una plataforma de valoración de inmuebles. Compartir los precios de compraventa de estos activos permitiría crear una plataformas de valoración en tiempo real, con utilidades como:

  ✓ En el área de riesgos (provisiones en balance) – economizaría los costes de retasaciones periódicas (nueva regulación).

  ✓ En el área comercial (admisión) – aportaría una ventaja diferencial por la velocidad de respuesta al Cliente.

- Una plataforma de identidad. El concepto de identidad tradicional, basado en fronteras geográficas empezó a romperse en los primeros días de Internet, donde nadie tenía la certeza de quién estaba al otro lado (*"On the Internet, nobody knows you are a dog"*, The New Yorker, año 1993). Hoy está claro que la forma en la que la identidad funciona en el mundo virtual es diferente a como funciona en el mundo físico.

La banca debe desempeñar un papel protagonista en la reingeniería del concepto de identidad. Ningún otro sector de la economía dispone de un *"digital trust"* comparable y ello le abre la oportunidad para adentrarse en nuevos modelos de negocio que hasta ahora no tenían sentido con un concepto identidad tradicional.

La sociedad, para seguir progresando, necesita una nueva infraestructura de identidad, capaz de admitir diferentes tipos de identidad, algunas más sólidas (fijas) y otras más líquidas (cambiantes), capaz de proveer seguridad y privacidad al mismo tiempo (sin tener que renunciar a una u otra) y además ser costo-eficiente. La tecnología ya ofrece soluciones para esto.

Esta infraestructura es un "servicio público", con estándares definidos por el Gobierno, pero no necesariamente prestado por él. La banca se encuentra en óptima posición para ofrecerlo pues lleva años verificando identidades con licencia y bajo un estricto cumplimiento de la normativa. Además, son las entidades más reputadas frente a los Clientes para ofrecer este tipo de servicios, del que también la banca puede beneficiarse obteniendo datos.

En ausencia de un *framework* gubernamental de identidad digital, gigantes tecnológicos como Google, Facebook o Linkedin ya lo ofrecen para acceder a millones de *websites*.

> *Widespread 2FA[3] access to online services really should have become a business for banks already (...) but it just hasn't happened.*
>
> *Identity is the New Money,*
> David Birch, Director of Consult Hyperion

Con relación a la colaboración de la banca, es conveniente realizar las siguientes reflexiones:

a. Cada vez más la banca digital va a girar en torno a dos palancas clave, la identidad y los datos de los Clientes. En el mundo digital resulta difícil distinguir dónde empieza una y dónde acaba la otra. Por ello la banca digital debe empeñar el mismo esfuerzo en *masterizar* ambas disciplinas.

b. La desaparición del efectivo y los avances tecnológicos hacen que cada vez sea más fácil encontrar alternativas digitales para custodiar el dinero. En el futuro próximo lo complicado será gestionar y custodiar las identidades de sus propietarios y que son las que dan acceso al mismo.

   Es posible que en el futuro, como defiende David Birch, los bancos custodien identidades y no dinero, pues este se podrá guardar de muchos formas digitales.

Esta es una oportunidad en la que la banca puede capitalizar su conocimiento e histórica relación con el regulador, siempre dentro de los márgenes que las normas de defensa de la libre competencia permitan.

[3] *Two Factor Autentication.*

02 PLATAFORMIZACIÓN DE LA BANCA, UNA VIEJA ESTRATEGIA PARA UN NEGOCIO NUEVO

Tiempo de lectura
30´

Una plataforma es un modelo de negocio, apadrinado por una entidad (financiera), que consigue atraer y permite conectarse, de modo *plug & play*, a muchos creadores de productos o servicios y a muchos consumidores de los mismos, para que, de la interacción entre ambos se produzca un intercambio que cree valor para ambos.

Merece la pena desgranar la definición, para comprender en detalle las implicaciones:

- "un modelo de negocio" No se trata sólo de disponibilizar una tecnología o una infraestructura y el resto ya es automático. Es necesario construir la propuesta de valor que aportará la plataforma, más allá de ser un mero "punto de encuentro" y diseñar un modelo coherente de ingresos, de costes, de inversiones y de promoción. En banca la propuesta de valor central debe ser:

  a. Para el Cliente, convertirse en su asesor que le asegure el bienestar financiero sostenible. Nadie está mejor posicionado que un banco con visión 360º de sus finanzas.

  b. Para los Proveedores, el disponer de una capa de soporte (tecnológico, regulatorio, etc.) que permita construir nuevos productos y dar recorrido a los actuales.

- "apadrinado por una entidad (financiera)" La entidad juega un papel clave en la cadena de valor, desde la selección de los productos y los servicios que se ofrecerán (filtrados por diferentes criterios: respecto al *compliance* regulatorio, etc.) hasta la identificación de sus consumidores más probables (a través de los datos).

- "que consigue atraer" Según *Harvard Business Review* el poder de atracción es uno de los elementos clave para una estrategia exitosa de plataforma. Para ello, la plataforma debe ofrecer incentivos y por eso su propuesta de valor es tan importante.

  Se trata de atraer a un número elevado de participantes cualificados que optimice el encaje entre los productos y servicios más deseables con los consumidores más adecuados.

- "y permite conectarse, de modo *plug & play* (...)" Bajo la condición previa de ser una plataforma que sólo es accesible bajo autorización previa (*permissioned*), una vez superados los filtros del *enrollment* la conexión o desconexión a la misma no debe significar ninguna barrera tecnológica.

  Este es el motivo por el que las APIs son tan críticas en las compañías que pretenden seguir estrategias de plataforma.

- "para que de la interacción entre ambos se produzca un intercambio que cree valor para ambos" Los productores conectados deben crear valor *on top of the platform*. Por ejemplo:

  ✓ A partir de los datos transaccionales históricos que facilita una plataforma bancaria, un productor crea un modelo de *credit scoring* basado en el comportamiento financiero que aporta mayor precisión y por tanto menor rechazo en la concesión de financiación a Clientes "buenos" (que no tendrán impagos).

  ✓ A partir de los datos sobre procesos de *trade finance* un productor crea un modelo de tokenización de las exportaciones de trigo español de modo que el proveedor de logística pueda conocer y trazar las distintas partidas en las que un importador asiático pueda dividir un flete antes de su llegada a puerto.

Promover la interacción entre los productores y consumidores más adecuados exige disponer de un mecanismo de encaje y cruce entre ellos. En su versión más básica sería un buscador y en su versión más compleja se apoyaría en el sabio manejo de los datos que puede aportar una precisión quirúrgica.

Los bancos tradicionales ¿son plataformas, aunque estén algo anticuadas?

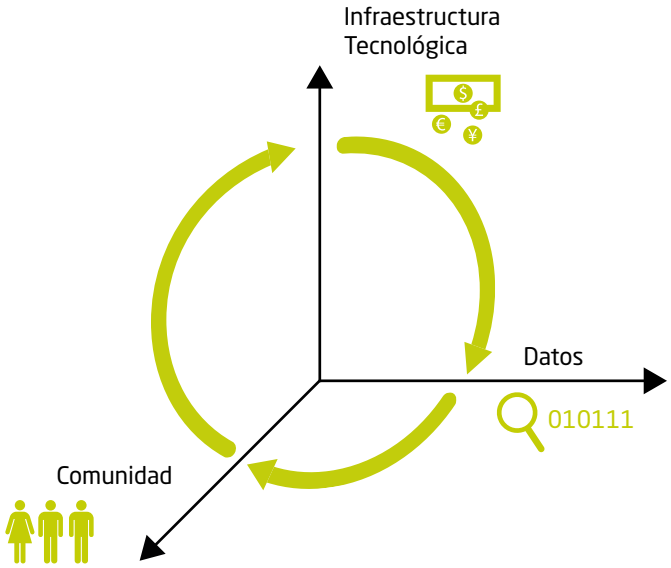
No. Aunque algunos pocos sí están en proceso de convertirse, la mayoría no cumple los criterios mínimos:

a. Sí realizan un buen trabajo como "imán" para los consumidores pero emplean poco esfuerzo en atraer productores, más allá de acuerdos puntuales de *partnership*.

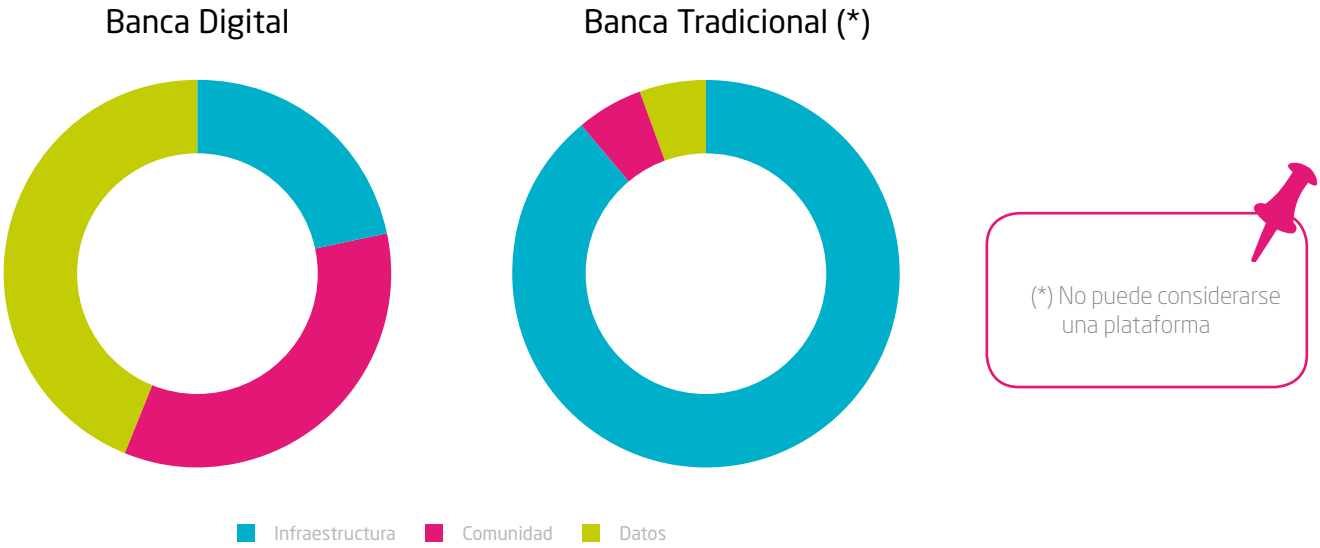
b. Una vez atraído el consumidor sólo le ofrecen sus propios productos y servicios, aunque no sean los más adecuados para él.

c. Si quisieran conectar a productores no disponen de una arquitectura abierta que, mediante un *toolkit*, permita hacerlo sin barreras tecnológicas y convertir este proceso en *business as usual*.

Gráficamente una plataforma se podría representar en 3 ejes o capas que mantienen un cierto equilibrio entre sí:



...que permiten visualizar las diferencias entre un modelo de banca tradicional y uno de banca digital...



La plataformización no es una nueva estrategia en el panorama empresarial. Google, Apple, Facebook, Amazon, Alibaba... todas estas compañías tan admiradas, y cuyos servicios son tan utilizados a diario, son plataformas.

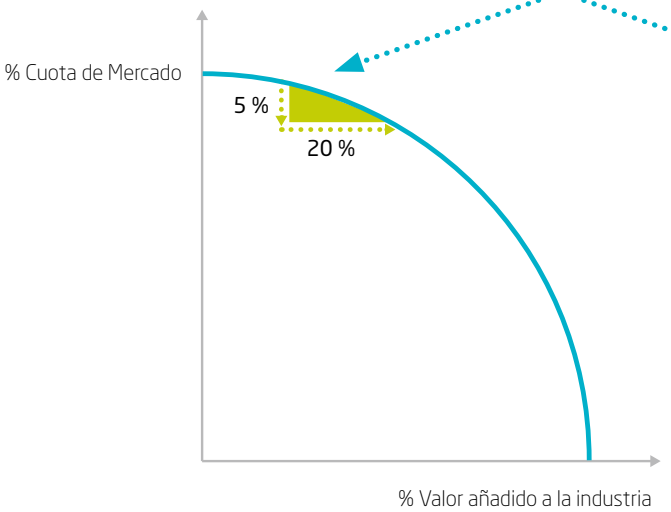
Ellos fueron los grandes triunfadores de la etapa "punto com" consiguiendo digitalizar y convertir en negocios algunas cosas que nadie antes pensaba que pudieran convertirse en "unos y ceros". Google digitalizó bibliotecas, vídeos, mapas; Apple la música, Amazon el comercio minorista, Facebook las relaciones personales, etc.

Pero su planteamiento fue más ambicioso. Supieron entender que las "reglas de la física" en el mundo virtual eran muy distintas a las del mundo tangible y entendieron que para dar mayor proyección a sus productos era conveniente ceder una parte de su control porque había que crear un nuevo mercado y para lo que también se apalancarían en nuevas dinámicas competitivas como el *network effect*[4].

Maximizar su valor exigía abrazar la innovación abierta y rodearse de una comunidad de desarrolladores a los que facilitar la construcción de productos sobre sus sistemas. Habían nacido las plataformas de la nueva era digital.

Apertura vs. Control

Una disminución de la Cuota de Mercado del 5% produce un crecimiento del Mercado del 20%, con lo que el valor Capturado por la compañía crece en 400.



	Situación Inicial	Situación Final	Diferencia
Cuota de Mercado	50 %	45 %	-5 %
Tamaño de Mercado	10.000	12.000	20 %
Valor Capturado	5.000	5.400	**400**

Fuente: *Information Rules, a Strategic Guide to the Network Economy.* Shapiro & Varian, Harvard Business School, 1999.

Máximo Control ≠ Máxima Ganancia

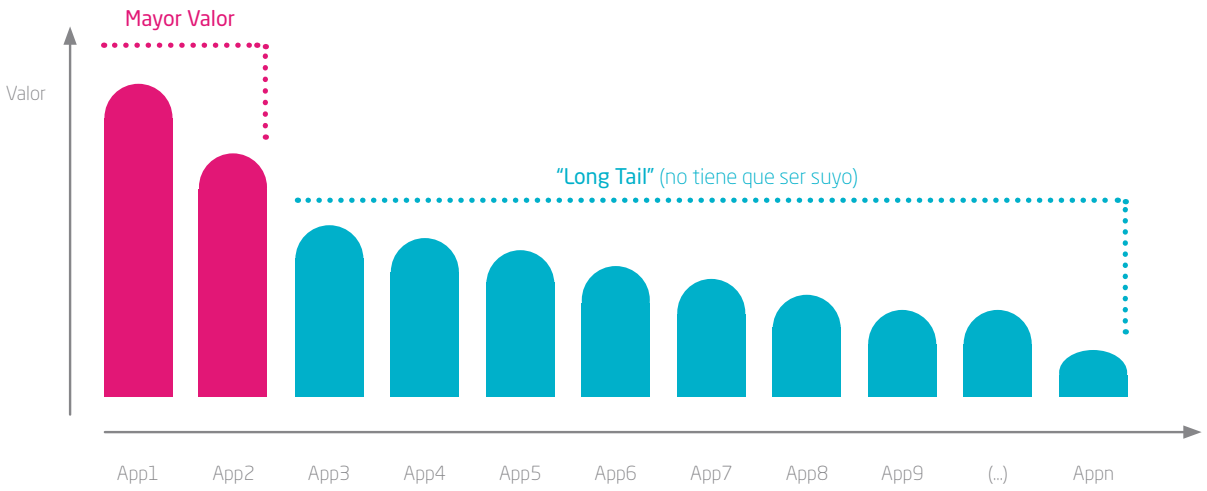
[4] El *network effect* fue popularizado por Robert Metcalfe, co-fundador de la compañía 3Com y de Ethernet. Este efecto se concreta en la llamada "Ley de Metcalfe", la cual establece que si bien el coste de despliegue de una red crece proporcionalmente con el número de usuarios (coste unitario x número de usuarios), su valor experimenta un crecimiento exponencial cuadrático (número de usuarios ^2).

Las nuevas plataformas mantuvieron un control férreo sobre 2 ó 3 productos, los más valiosos (por ejemplo iOS, Windows, Android) y los evolucionaron hasta alcanzar su excelencia.

El resto de productos, en el "*long tail*", se pusieron en manos de desarrolladores externos lo que añadió un enorme valor a la plataforma.

Hoy el App Store cuenta con 2 millones de apps y genera unos ingresos anuales de 20 bnUSD[5] de los cuales el 30% son para Apple. Google compró Android en 2005 por 50 MUSD y hoy es un sistema operativo presente en el 88%[6]de los móviles del mundo.

Con esta estrategia, fueron batiendo a todos sus competidores. Por ejemplo, mientras Facebook se centró en crear una plataforma robusta que permitía a desarrolladores externos construir nuevas aplicaciones *on top*, MySpace adoptó una estrategia de mayor control. Hoy Facebook tiene 1.600 millones de usuarios y MySpace 50 millones.

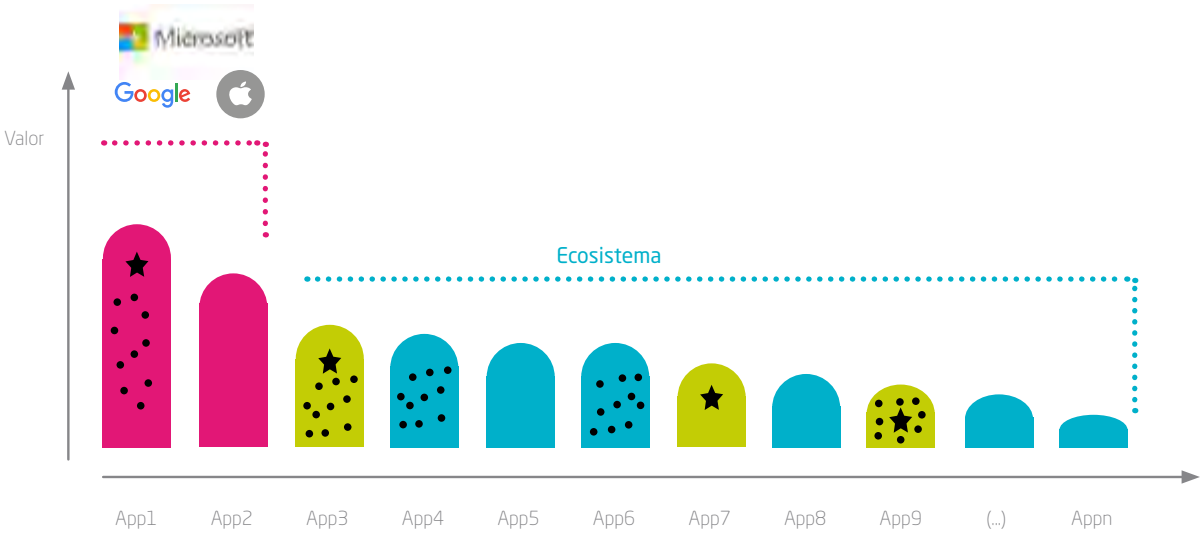


> *We tried to create every feature in the world and said, 'ok, we can do it, why should we let a third party do it?' but we should have picked 5 to 10 key features that we totally focused on and let other people innovate on everything else.*
>
> Chris DeWolfe, MySpace (co-founder)

[5] En todo este video-informe se utilizará la siguiente nomenclatura: "M" son millones, por ejemplo, 80 MUSD son ochenta millones de dólares americanos y "bn" son billones americanos (1.000 millones), por ejemplo 2 bn€ son dos mil millones de euros.

[6] Fuente: IDC. Smartphone OS, Market Share, August 2016.

¿Qué estrategias siguieron las plataformas para lograr su consolidación? Fundamentalmente dos:



Regla 1: Absorbe las aplicaciones de mayor valor en el ecosistema. Esto te añade valor y elimina el riesgo de desintermediación. iPad absorbió e-books, Windows absorbió Internet Explorer, Google creó Gdrive como copia de Dropbox.

★ **Regla 2**: Absorbe las funcionalidades que se repiten en las aplicaciones del ecosistema (revisión ortográfica, cortar y pegar, pdf, etc.). Esto incrementa la eficiencia, la compatibilidad y potencia otras aplicaciones del ecosistema.

Amazon es el mejor ejemplo de digitalización y plataformización del comercio *retail*, con las siguiente etapas:

- Empleó sus primeros 10 años (1996-2006) tratando de ganar masa crítica, convirtiéndose en un "imán" mediante un negocio B2C (productos masivos de consumo, libros, música, etc.).
- En 2006 lanzó Amazon Web Services, un negocio B2B de provisión de infraestructura a los comercios que utilizaban su canal B2C. Así estableció la base tecnológica de su plataforma y un *toolkit* que les permitía conectarse sin barreras tecnológicas, lo que también reforzó su poder de atracción.
- En los últimos años Amazon ha ido ampliando su papel en la sociedad y ofreciendo nuevos servicios (supermercado a domicilio, reparadores a domicilio, música en *streaming*, etc.) que le ha convertido en una referencia central en la vida de millones de Clientes.

Las plataformas digitales son negocios creados *from scratch* a partir del año 2000. El valor de mercado de las 15 mayores[7] es ≈2.600 bnUSD[8], lo que compara ≈2.000 bnUSD[9] de los 15 principales bancos del mundo.

La capitalización bursátil de Amazon es ≈390 bnUSD[10] , pero... ¿Cuándo fue la última vez que viste un anuncio suyo? ¿Cuántas tiendas físicas tiene? ¿Cómo se llama tu asistente habitual?¿Por qué consigue tanta recurrencia con sus Clientes? Son buenas preguntas sobre las que la banca y otros sectores deben reflexionar.

Este modelo de negocio, tan exitoso en crear valor para los accionistas, para los Clientes y para la sociedad, no ha sido explorado por la banca tradicional pero sí es el modelo que están adoptando los nuevos bancos nacidos digitales (Atom Bank, Tandem, Monzo Bank, Starling, Fidor, Moven, Number 26, etc.) que no tienen las inercias de un negocio tradicional. Su estrategia queda bien resumida en las palabras del CEOs de uno de estos bancos:

[7] Principalmente: Alibaba, Alphabet (Google), Amazon, Apple, eBay, Baidu, Facebook, Linkedin, Salesforce, Tencent, Yahoo.

[8] Fuente: Bloomberg.

[9] Fuente: Bloomberg.

[10] Fuente: Bloomberg, 31 de octubre de 2016.

> *I came to the conclusion that banking is broken, it needs fixing, and the only way to fix it is to start from scratch.*
>
> *What is different about Starling is that we only do current accounts, nothing else, but we are going to give the best current account in the world, and when they want the best mortgage in the world we are going to offer it, but through somebody else, not us.*
>
> *We will become the app store of financial services, providing the infrastructure, providing lots of tools around your current account.*
>
> Anne Boden, CEO de Starling

Es decir, los llamados "*challenger banks*" están tratando de plataformizar el negocio bancario dando los mismos primeros pasos que ya hace años dieron Google, Apple, Facebook, Amazon, etc.

- Excelencia en 2 / 3 productos, sencillos pero "ancla": i) Cuenta corriente / cuenta de ahorro; ii) Tarjeta de débito / crédito; iii) Préstamos; iv) eWallet.
- Crear las condiciones para que terceros construyan sobre su plataforma. Los *building blocks* de una plataforma bancaria son: i) *Core* bancario construido desde cero; ii) API manager para conectar con terceros; iii) Procesos, tecnología e infraestructura de *compliance*, AML y KYC[11]; iv) Licencia bancaria que les exima de estar sometidos a los incumbentes; v) CRM para gestionar su base de clientes.

El *core* de un negocio bancario cada vez más debe ser la abundancia y la calidad del dato y por cómo se han ido construyendo los sistemas de los bancos a lo largo de los años está claro que ésta es una tarea titánica. No obstante, si no se afronta este reto estos *neobanks*, que están montando una arquitectura de sistemas al servicio del dato, pronto pueden tener más valor que los bancos incumbentes.

¿Por qué surge ahora el debate de las plataformas en la banca? Por dos razones principales:

1. Tres años después del fin de la crisis financiera, la banca sigue sin poder resolver su problema rentabilidad y de nuevo modelo de gestión con el Cliente:
   a. Rentabilidad. Es imprescindible recuperar el equilibrio ***RoE > Coste de Capital***. Con la nueva regulación, que duplica el capital regulatorio, sólo se conseguirá reconstruyendo el negocio para que, entre otras cosas, el ratio de eficiencia baje 15-25 puntos (%). La transformación digital no es el problema de la banca, es su solución.
   b. Cliente 3.0. El Smartphone ha cambiado su vida y la banca ya resuelve sus necesidades. Es imprescindible ofrecerle un nuevo modelo de relación digital, no basado en oficinas, con más valor en la gestión de sus finanzas personales para así recuperar una posición central en su vida. Si no es así, los perderán, progresivamente, pero sin posibilidad de recuperarlos.
2. Nos encontramos con un alineamiento de planetas, que hacen que el momento sea el adecuado:
   a. Tecnología. Las nuevas tecnologías permiten reinventar el negocio en plataformas:
      - ✓ *Back office*: El cloud permite ofrecer todos los productos / servicios en cualquier lugar y situación. El big data aporta una precisión quirúrgica para que ese ofrecimiento sea relevante. Así actúa Amazon.
      - ✓ *Middle office*: Las APIs conectan *real time* el *front* con el *back* (excelencia operacional). No sólo de los productos propios sino de terceros. Así actúa Amazon.
      - ✓ *Front office*: El *Mobile-Social* elimina la fricción en el consumo del producto financiero y permite un *delivery* excelente. Amazon, que no tiene producto propio, actúa así.
   b. Regulación. Especialmente en UK, la concesión de licencias bancarias a *challenger banks* se ha acelerado. La directiva PSD2, es un claro impulso a la economía basada en la innovación abierta mediante APIs.

Google creó un extraordinario negocio de publicidad a partir de simples datos de navegación. La nueva tecnología permite a los bancos explotar datos transaccionales del Cliente, de mayor valor que los de una mera navegación.

[11] *Anti Money Laundering / Know Your Customer.*

c. Oportunidad fintech. Es el momento adecuado para aunar fuerzas con el fintech y el modelo de plataforma es la mejor forma de ponerlo en práctica.

En 2015 algunos decían que este se iba a comer a la banca y ahora parece que es el fintech quien necesita la escala y la capacidad de inversión de los bancos. Estos, por su parte, no han evolucionado suficientemente su negocio, limitándose a iniciativas en el *front* para optimizar ingresos (*cross selling, upselling*) o a reducir costes (despidos, cierre de oficinas), aplicando nuevos conceptos (banca digital, móvil, APIs, etc.) pero... ¡sobre modelos de negocio tradicionales!

El 99% del fintech es un complemento de la banca, no un negocio con vida propia:

- ✓ Prosper y Lending Club (líderes en préstamos P2P en USA) trabajan con bancos para que sus clientes depositen sus fondos; los bancos son inversores en su capital, les compran préstamos o les redirigen Clientes con un riesgo que no pueden asumir e incluso les utilizan como canal para sus titulizaciones.
- ✓ El banco es un trampolín para la internacionalización del fintech, por escala y por conocimiento regulatorio. También, por su histórica relación con el regulador, puede dinamizar un cambio normativo controlado.

La banca tiene la oportunidad de convertirse en plataformas, conectando, supervisando y augmentando los nuevos servicios creados *on top*.

El 52% de las compañías del ranking Fortune 500 del año 2000, hoy han desaparecido. La explicación es sencilla, fallaron en su transformación digital.

Por qué la estrategia de Plataforma es coherente con la reinvención de la banca

Los bancos fueron diseñados antes de la era digital como entidades completamente verticales que controlaban toda la cadena de valor del negocio: el diseño de los productos, la comercialización, la distribución, la contratación y el procesamiento. Otras industrias, como la del automóvil, surgieron con el mismo enfoque aunque han evolucionado de forma distinta.

El automóvil se convirtió en un producto de masas a partir de 1908, con el modelo "T" de Ford Motors. La compañía realizaba el proceso integral, desde el diseño del vehículo hasta la distribución del mismo. Todos los vehículos eran idénticos entre sí, igual que los productos bancarios actuales.

> *A customer can have a car painted any color he wants, as long as it's black.*
>
> Henry Ford (1922)

La industria del automóvil ha evolucionado mucho en los últimos 100 años. Los fabricantes OEM se han desverticalizado y hoy son plataformas que, a través de eficientes cadenas de suministro, integran componentes de proveedores de todo el mundo. Esto ha generado una mejora extraordinaria del producto, un abaratamiento de su coste y un incremento en la satisfacción de los Clientes que, curiosamente, siguen queriéndose comprar un Mercedes, un Ford o un Toyota, sin importarle el nombre de los fabricantes.

Los bancos verticales son buenos comercializando productos *commodity* "impulsados" a través de sus canales y moviendo "papeles" entre el *front* y el *back office*. Su diferenciación se basaba en la proximidad de sus oficinas. Este modelo, junto con el del crecimiento inorgánico, creó enorme valor para el accionista hasta ≈2008. En 2007 el RoE de la banca europea cotizada fue de ≈19% vs. un coste de capital de ≈7,5%.

Pero lo cierto, es que en los últimos años no se ha invertido suficientemente ni en mejorar sus productos – como sí lo han hecho casi todos los otros sectores, especialmente los digitales – ni en trasladar los avances tecnológicos a la experiencia de sus usuarios. Esto les ha llevado a perder la posición central que tenían en la vida de sus Clientes y ahora urge desplegar una estrategia que permita recuperar esa posición.

Esto exige, principalmente:

- Tener clara cuál es su propuesta de valor. Sin duda, debe ser el acompañar al Cliente a largo plazo para asegurar su bienestar financiero sostenible.
- Adoptar la estrategia más coherente. Es imposible ser siempre el mejor diseñando y proveyendo todos los productos. Es imprescindible abrir la arquitectura productiva del banco a comunidades externas que creen valor y repartírselo con ellas. Estamos hablando de una estrategia de plataforma.

Una estrategia de plataforma es adecuada para un banco tradicional porque ayuda a gestionar muchas de las limitaciones de su modelo de negocio.

Banco Tradicional		Estrategia de Plataforma
Tecnología obsoleta. Es imposible ganar la próxima guerra utilizando tácticas y armas que hicieron ganar la última. Sólo el 10% de los bancos dicen estar realizando los cambios fundamentales en sus sistemas (75% del presupuesto TI va a mantener el *legacy*). Sistemas "Frankenstein" (provenientes de adquisiciones) impiden la visión 360º del Cliente.	G	Comunidad especialista en aplicar nuevas tecnologías a casos de uso. Trabajan con sistemas ligeros y flexibles (cloud), reaprovechando componentes de terceros. Su falta de conocimiento del problema *legacy* les dota de una osadía en los planteamientos que, si bien muchas veces sobre simplifica los problemas, aporta planteamientos de valor.
Individualismo. Los bancos, que sí están acostumbrados a trabajar con muchos proveedores, sólo excepcionalmente han sabido colaborar con *partners* para ofrecer propuestas de mayor valor a sus clientes.	G	La plataforma no es un *partnership*. Vender productos a través de Amazon no nos hace *partners*; ni hay una relación contractual ni se comparten riesgos y retornos. El único *partnership* que existe es con el Cliente.
Sin cultura de innovación. Tras años de estancamiento tecnológico, no se ha cultivado suficientemente el talento digital. La organización cruje cuando intenta trasladar la innovación generada internamente a operaciones.	G	El ecosistema está formado por especialistas de la innovación. Su conocimiento de las tecnologías y su tamaño les permite moverse con la agilidad que no tiene un banco. La innovación se separa (inicialmente) del *business as usual*.
Visión Mercantilista[12]. El objetivo es crear riqueza para el accionista y no se prioriza el valor para el Cliente (no *customer centric*) pues ello consumiría muchos recursos.	G	Son modelos *customer centric*, influencia de *GAFAnomics*. No buscan la rentabilidad a corto plazo, pues consideran que ésta vendrá naturalmente si existe verdadero valor añadido.

Construir una banca digital no es sólo tener la mejor app, la banca más rápida o el negocio con menor riesgo y coste. Los cambios deben ser profundos en los sistemas y en la arquitectura de los bancos y los que pierdan la oportunidad de reinventarse como plataformas estarán en el lado equivocado de las tendencias.

La banca más avanzada ha comenzado una carrera para proveer un catálogo con servicios excelentes, convenientes y de bajo coste bajo una única marca, no necesariamente creados por ella, sino supervisados.

La ganadora será la que mejor se apalanque en ellos para entregar su propuesta de valor, el bienestar financiero sostenible del Cliente.

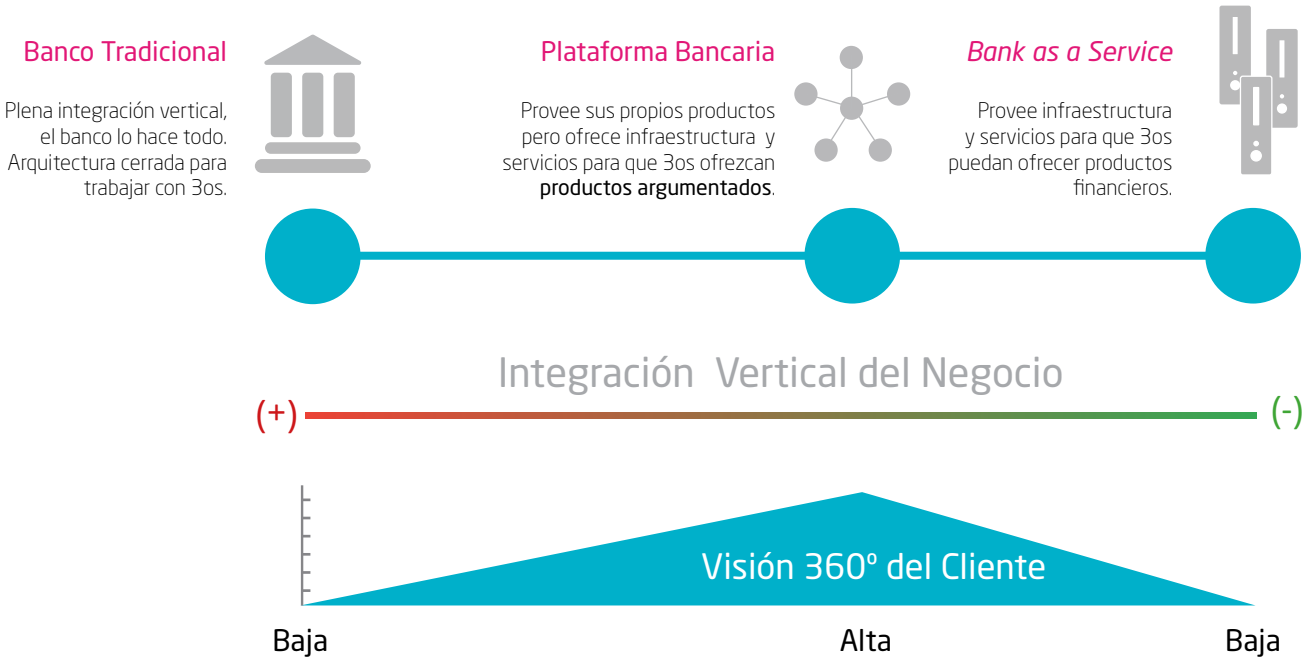
Adoptar una estrategia de plataforma exige desverticalizar el banco, que ya no necesita hacer todo el negocio con sus propios medios.

El nivel de desverticalización debe ser elevado, pero sin que esto lleve a la marca a perder la visión 360º del Cliente, que es la variable clave para proporcionar un asesoramiento de valor y así se evite convertirse en un mero proveedor tecnológico que vende sus servicios a puro precio.

> *La tecnología ha pasado de ser una herramienta más a convertirse en un elemento diferencial y central en la capacidad de competir de las empresas.*
>
> Fernando Abril-Martorell, Presidente de Indra (2017)

[12] El Mercantilismo es la doctrina económica previa a la Revolución Industrial. Considera que la creación de valor es un "juego de suma cero", es decir, que lo que gana el Cliente no lo gana el Accionista. Por tanto promulga la creación de valor para el Accionista a costa de otros *stakeholders*.

En un modelo de plataforma bancaria, la gestión inteligente del dato habilita un modelo de negocio SEM (*Search Engine Marketing*) con el que Google genera ≈70bnUSD (el 85% de sus ingresos totales).



No sólo se trata de Google o Facebook, los modelos de negocio digital más exitosos están siguiendo el mismo patrón. Uber utiliza un super-especialista en pagos como Braintree; Expedia, la mayor agencia de viajes *online* del mundo, utiliza un super-especialista en reservas como Amadeus, etc. Son conscientes de que si su sistemas de pagos o reservas no van a ser los mejores, es conveniente perder un porcentaje del negocio para que la plataforma gane más valor y ello asegura la supervivencia de los actuales incumbentes.

El modelo de ingresos también cambiará y es necesario que la banca se prepare para otros modelos:

- La tecnología habilita que los servicios, cada vez de más valor y baratos, se comercialicen como "pseudo-gratis", o dicho de otro modo sin que medie un pago explícito por el Cliente. La monetización se consigue construyendo una relación simbiótica entre proveedor y Cliente:

  a. El *login* mediante Facebook es un API que permite a sus usuarios identificarse en otras webs. Facebook monetiza este servicio a través de ingresos publicitarios ya este incrementa el tráfico de su red social.

  b. Google ofrece un buscador que recoge datos de navegación de sus usuarios y los monetiza subastando entre sus anunciantes el acceso a sus usuarios (modelo de negocio SEM).

  Google ha sabido crear un negocio de ≈70 bnUSD de publicidad a partir del procesamiento inteligente de simples datos de navegación que ni siquiera conllevan una transacción. Un banco, si tuviera un buen dominio de los datos, podría construir un modelo de negocio parecido y podría, como hace Google, subastar el acceso a sus Clientes entre los proveedores conectados a su plataforma.

- Florecen los modelos de *revenue share*, frente a los esquemas de inversiones por anticipado o de pagos fijos. Por ejemplo, Google traslada el 85% de los ingresos generados por Google Play a sus desarrolladores, Apple el 30%, BBVA Compass y JP Morgan redirigen préstamos de hasta 250.000 USD a OnDeck a cambio de una comisión, etc.

Sin embargo, no todos los bancos tienen la posibilidad de transformar su modelo de negocio en una plataforma. Algunos, como los especialistas en industrias o los especialistas regionales, que no juegan a ser bancos universales sino especialistas, pueden ser parte del ecosistema de una plataforma esponsorizada por un banco incumbente.

> *Which ecosystem do I want to be part of?*
> *And what are the implications for my organization?.*
>
> Brett King, Breaking Banks Radio Show

Líneas de trabajo prioritarias en el proceso de plataformización

La plataformización exige trabajar en la construcción de tres capas fundamentales:

Capa tecnológica.

Hasta la fecha la mayoría de los bancos sólo han abordado una digitalización "cosmética", basada en modernizar el *front end* de la cadena de valor, con productos como los pagos móviles o el auto-servicio, pero esto no es suficiente.

Es preciso preparar la arquitectura de los sistemas para conectarse "a lo que sea, desde donde sea" pues esto va a ser la única forma de sostener los ingresos y controlar los costes (lo que está relacionado con el RoE) y tener la flexibilidad que la innovación exige (lo que está relacionado con el Coste de Capital).

Los objetivos fundamentales de esta capa son dos:

1. Eliminar barreras tecnológicas, para promover:

    a. La entrada de proveedores de producto y que los mismos dispongan de materia prima con la que construir valor (datos del usuario, infraestructura como servicio, etc.).

    b. Que los equipos internos de los bancos desarrollen nuevas funcionalidades de valor para el Cliente. Para ello, los bancos deben empezar ya a trabajar sobre sus plataformas API, creando *sandboxes*. Cuanto más refinado termine siendo el sistema, mayor será la ventaja competitiva frente a otros bancos.

2. Proporcionar un *delivery* excelente al Cliente, mediante:

    a. La entrega de servicios con una experiencia de usuario a la altura de los gigantes digitales.

    b. La aportación de una precisión quirúrgica a las ofertas (el servicio adecuado en el momento adecuado), lo que se consigue a través de la inteligencia obtenida de los datos.

En muchos bancos se sigue pensando que el CTO está ahí para gestionar la tecnología, pero esto ya no es completamente cierto, esta es una visión antigua, pero no el trabajo del futuro. El futuro del CTO es ser un agente de cambio y su primer trabajo es cambiar los sistemas hacia estructuras abiertas basadas en cloud, *analytics*, APIs, Blockchain e Inteligencia Artificial.

Capa de *governance*.

Atrás queda la época en la que una empresa, de cualquier sector, podía afirmar que "este Cliente es mío" porque cada vez éste valora menos la lealtad a la marca, prioriza más su propia conveniencia y escrudiña los costes.

El smartphone ha sido quien ha producido este cambio en el comportamiento y la banca verticalizada empieza a ser incompatible con esta tendencia. Nueva regulación, como la PSD2 que obliga a los bancos a dar acceso al historial transaccional de sus Clientes, también se pone del lado de estos, que serán a medio plazo los grandes beneficiados de una esperable reacción de los bancos, en forma de mayor valor añadido y mejor precio.

¿Cómo afronta esto la economía de plataformas? Tratando de agrupar un conjunto seleccionado de proveedores de producto propio y nuevo creado a partir de la interacción de la Comunidad y a la que se añade una capa de asesoramiento. Con esto la plataforma se convierte en un *one-stop-shop* que reduce los incentivos de los Clientes a tratar con otros rivales.

Pero este enfoque, llevado al extremo, puede generar algunos problemas:

- Para el Cliente, el modelo requería un mayor esfuerzo para identificar cuál es el producto más conveniente para él.

  La mayoría preferirá que este trabajo se lo dé hecho alguien de confianza, bien porque no tiene la formación suficiente o bien porque no tiene el tiempo necesario.

  Esta es una forma para el banco de poner en valor uno de sus activos más importantes, el *trust*.

- Para el banco,

  a. Cuantos más productores existan, más difícil será ofrecer al Cliente una experiencia integrada (por ejemplo, una vez superado el proceso de KYC en la plataforma, no se debe necesitar hacerlo nuevamente, el esquema de cobro por los diferentes servicios debe guardar algún patrón coherente).

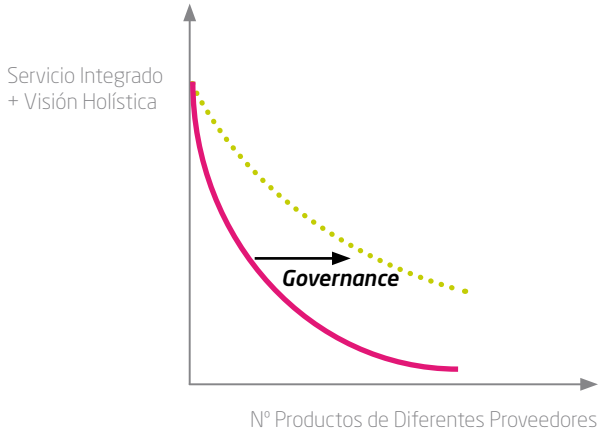
     Amazon no vende productos propios sino de miles de proveedores terceros, pero a pesar de la amplitud de su catálogo ofrece una experiencia integrada. En banca debería ser más fácil, pues el catálogo no es tan amplio.

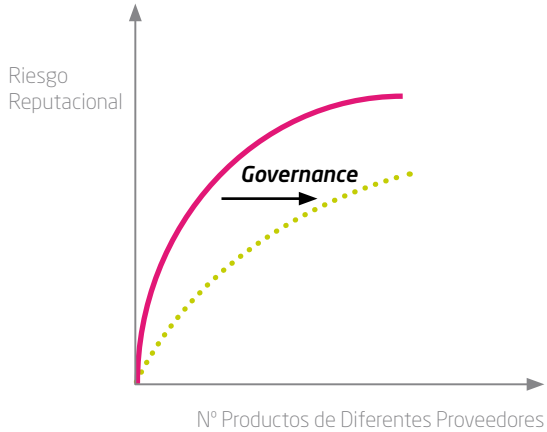
  b. Cuantos más productores existen, más fácil es perder la visión holística (360º) del Cliente, lo que debilitaría el asesoramiento de valor, que debe ser la gran aportación del banco.

  c. Cuantos más productores, mayor será el riesgo reputacional potencial producido porque algún proveedor contravenga los estándares de calidad o las exigencias regulatorias.

  d. Etc.

La banca adquiere un nuevo rol de *governance* / supervisión que exige la definición de los estándares técnicos y de negocio para poder conectarse y pasar a formar parte del ecosistema de la marca.





Se trata de un enfoque distinto a la banca verticalizada porque se parte del hecho que el Cliente ya no es "nuestro", hay que atraerlo y para asegurar la rentabilidad sostenible del banco ya no es suficiente con sólo gestionar el ratio de eficiencia.

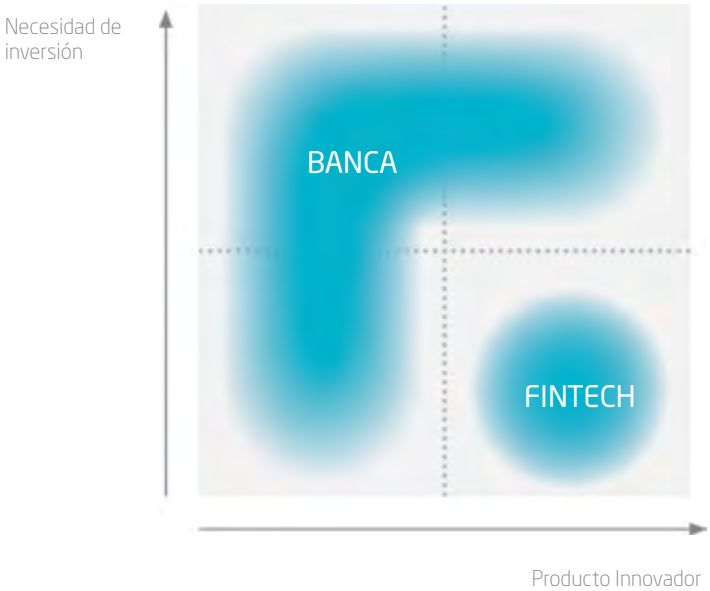
El Cliente va a tener la capacidad de elegir, entre un amplio rango de productos y servicios no necesariamente creados por el banco, aquél que le resulta más conveniente. Esto sería imposible de realizar con las actuales arquitecturas cerradas, pues la introducción de nuevos productos en un banco puede tomar meses, debido a la necesidad de modificar el *legacy* para cada producto.

¿Qué tipo de productos deben ser impulsados por el *fintech* y por el banco?

La respuesta viene dada por las limitaciones y virtudes de cada uno, con un fintech más creativo y osado pero con menor capacidad de inversión y un banco más conservador y con mayor capacidad inversora.

En todo caso las fronteras no son nítidas y caben modelos híbridos, donde por ejemplo la experiencia de usuario sea más liderada por el fintech pero sin poder llegar a un análisis de riesgos, que debería aportar el banco.

Por ejemplo, Klarna es una compañía sueca que ha convertido la compra *offline* (en un comercio físico) mediante pago *online* (tarjeta) en una compra *online* (es un medio de pago para comercio electrónico) con pago *offline* (el pago se produce una vez recibido y comprobado el producto). Elimina el riesgo para comprador y vendedor, ofrece un *checkout* sin fricción (sólo se provee el número de identificación fiscal) y evita proporcionar datos personales sensibles. Klarna efectúa un análisis de riesgos *online* que, dependiendo el país, puede ser más complejo; ahí un banco puede aportar sus datos y conocimiento.



> *Una reputación deteriorada no es compatible con la sostenibilidad del negocio.*
>
> Gonzalo Gortázar, CEO de CaixaBank (2016)

Capa de asesoramiento.

Se oyen algunas voces que hablan de la plataformización como "la muerte del negocio bancario, porque se pierde la relación con el cliente".

Pensamos que precisamente esa pérdida de la relación ya se está produciendo hoy día, anclándose en el modelo de oficina física o con productos como Apple Pay o PayPal, que impiden ver al banco emisor de la tarjeta los datos de la transacción, después de haberse gastado millones de euros para promocionar que sus Clientes la utilicen. Y...¿no se agravará esta situación si en algún momento Apple decide utilizar una conexión directa con el banco desintermediando las redes Visa y MasterCard?

La estrategia de plataforma permitirá al banco, entre otras cosas, centrarse en la tarea más diferencial y de mayor valor añadido, el asesoramiento; nadie mejor que él está en disposición de liderarla y si lo hace con éxito, construiría una relación inquebrantable con el Cliente.

¿Cómo han conseguido esto algunas de las plataformas de referencia?

Crecimiento medio anual de los ingresos de Amazon

Amazon ha desarrollado la habilidad para perfilar mejor a sus Clientes y entender su comportamiento. Utilizando *analytics* avanzados se anticipa a ellos mismos y les sugiere compras útiles que, muchas veces, ni siquiera el propio consumidor tenía en mente.

El impacto es tal que se aumenta la propensión de los Clientes a pagar más por un mismo producto y se refuerza su lealtad, pues estos perciben mucho más valor que intrusismo en la utilización sus datos. Por el contrario, un banco ofrece la financiación de un auto o de una casa cuando el Cliente ya ha finalizado el proceso de búsqueda.

Amazon es una compañía de servicio, los productos son de terceros y muchas veces no son diferenciales, bien podrían encontrarse en otros comercios y son una simple excusa sobre los que explotar un negocio, casi 100% digital, de conveniencia y precio optimizado para el Cliente.

La banca también es un negocio de *retail*, pero de productos financieros, lo que tiene el importante matiz de que el "pago" del producto financiero es aplazado, no como en Amazon. Por ello, para el banco tan importante es atraer al Cliente como velar por su solvencia posterior a la venta, para que no haya problemas con el pago.

Además convertirse en asesor del Cliente permite cultivar nuevos datos y entrar en un circulo virtuoso que permitirá, a medio plazo, ser parte integrante de su estilo de vida ayudándole de forma permanente a alcanzar todo aquello que es relevante en la vida del Cliente.

Esta es la mejor fórmula para ensanchar márgenes (lo que tiene que ver con el RoE) y conseguir recurrencia (lo que tiene que ver con el Coste de Capital).

Dificultades en la evolución hacia una plataforma

Amazon ha necesitado 20 años para construir una plataforma que ya no sólo es referencia en *retail*, sino que día a día amplia su papel en la sociedad.

El punto de partida de la banca es diferente porque es un negocio en marcha, pero también cuenta con los lastres de un negocio que ya no sirve para el futuro. ¿Pesarán más las ventajas de un negocio en marcha o los lastres del mismo? En cualquier caso, la banca va a necesitar 10 años para alcanzar un nivel de madurez parecido.

Algunos de los retos que tendrá que resolver serán:

1. **Liderazgo**. Un negocio diferente exige una dirección diferente, sin resistencia al cambio y con la misma visión largoplacista que tuvieron Jeff Bezos (Amazon), Larry Page y Sergey Brin (Google), Mark Zukerberg (Facebook), Steve Jobs (Apple) o Jack Ma (Alibaba) que eran líderes de estrategia y su patrimonio dependía del valor a largo plazo de su compañía.

   Es un error pensar que el modelo actual aguantará aún 10 años más; las tradicionales protecciones ya no son efectivas (licencia bancaria, regulación) y los márgenes seguirán siendo erosionados, con tipos de interés muy bajos y presión fintech en las áreas más rentables del negocio (pagos, etc.).

   Será necesario, entre otras cosas:

   a. Frente al accionista, asumir y defender un deterioro a corto plazo en el Ratio de Eficiencia y RoE (por gastos de renovación tecnológica), en beneficio de la sostenibilidad de la capitalización bursátil.

   ∇ RoE$_n$ $\neq$ ∇ *Total Shareholder Return* [13]

   b. Frente al equipo directivo, asumir y defender el irreversible fin del negocio tradicional y la entrada en una nueva etapa en la que el negocio digital canibalizará sus ingresos. Este asunto, que siempre genera fricción dentro de la organización y la alta dirección debe gestionarlo por ejemplo cambiando los KPI de gestión.

2. **Tecnología y Talento**. Hoy la banca no es el lugar para trabajar más deseado por los talentos que están transformando otras industrias y que tendrán que resolver problemas críticos para la banca del futuro, como la seguridad, que entra en una nueva dimensión de la mano de las arquitecturas abiertas.

3. ***Legacy***. Necesariamente la banca va a tener que desinvertir del negocio antiguo. Esto supone un continuo cierre de oficinas, ajuste de plantilla, finalización de acuerdos comerciales no coherentes con la nueva estrategia, etc. Todo esto va a tener un impacto reputacional que no es fácil de gestionar.

4. **Regulación**: El regulador deberá entender las complejidades de la nueva estrategia y adaptarse (propiedad del dato, responsabilidad en la protección del consumidor, cumplimiento de la normativa AML, etc.). Esto es una oportunidad para la banca para capitalizar su histórica relación con él, una clara ventaja frente a los *challenger banks*.

   Seguirán creándose nuevos modelos de licencias "bancarias", dependiendo del modelo de negocio y sus correspondientes riesgos pues no siempre será necesario una licencia bancaria completa. Algunas Fintech que sólo prestan servicios en alguna de esas capas no requerirán la misma licencia que un banco verticalizado.

Es imprescindible que la banca asuma un liderazgo muy fuerte en este modelo de negocio (como lo hicieron los GAFAs) o correrá el riesgo de desintermediación, quedando abocado a convertirse en una *utility*.

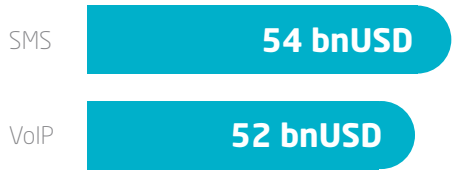
> *"You must have strong technology expertise within the leadership team of the bank. If you do not, you are going to fail."*
>
> Chris Skinner, *ValueWeb*

El ROI de la innovación es que tu negocio siga existiendo en 5 años.

[13] Una inversión o un gasto puede perjudicar el ROE de los bancos en uno o más periodos pero puede impulsar la capitalización bursátil si resulta ser una decisión acertada, lo que redunda en una mayor rentabilidad del accionista.

Según la consultora Ovum los ingresos perdidos por la compañías Telco frente a los proveedores de VoIP y redes de mensajería instantánea (tipo WhatsApp) en 2016 y a nivel global se estiman en más de 100 bnUSD.

Ingresos perdidos por el sector Telco frente a los operadores OTT (*Over The Top*), 2016E



Fuente: Ovum TMT Intelligence, 2015

¿Qué relación existe entre la nueva directiva europea de pagos (PSD2) y la plataformización de la banca?

La PSD2 va a forzar a los bancos a abrir sus sistemas a proveedores externos, previsiblemente mediante APIs, para que estos puedan proporcionar dos tipos de servicios:

1. Servicios de Información de Cuentas (XS2A). Bajo mandato y autorización expresa del Cliente, los proveedores acceden a información transaccional de su cuenta.

   Analizando esos datos, el proveedor puede ofrecer servicios de valor añadido (visión agregada de la posición en varias entidades, análisis de la composición del gasto y presentación de alternativas más convenientes, etc.).

2. Servicios de Inicio de Pagos. Bajo mandato y autorización expresa del Cliente, los proveedores ofrecen, desde un comercio *online*, una red social o una aplicación de mensajería, realizar al pago accediendo a la cuenta bancaria del comprador y traspasando el dinero. Ello lo realizan mediante software, creando un "puente" entre el comercio y el banco.

La PSD2 convierte, *de facto*, a los bancos en plataformas e inicia su camino hacia la arquitecturas conectables, con dos posibles opciones:

- La mala. Nadar contra corriente. Es decir, cumplir con el regulador y hacer lo mínimo indispensable para no ser sancionado. Seguir empujando la banca tradicional y mantener las APIs como una obligación regulatoria más. Oportunidad desprovechada ya que los sistemas *legacy* no soportan fácilmente el XS2A en una forma suficientemente flexible para generar nuevas oportunidades de negocio.

- La buena. Aprovechar el impulso regulatorio para desarrollar una decidida estrategia de APIs, un "*building block*" para aprovechar nuevas oportunidades de negocio externas, dinamizar la capacidad innovadora de la plantilla propia y preparar a la organización para absorber fácilmente cualquier movimiento disruptivo.

Una estrategia de APIs es transformacional y por tanto exige la colaboración entre distintos departamentos de la organización, negocio y tecnología.

03 BLOCKCHAIN, UNA TECNOLOGÍA CLAVE PARA LA REINVENCIÓN DE LA BANCA

Tiempo de lectura
50´

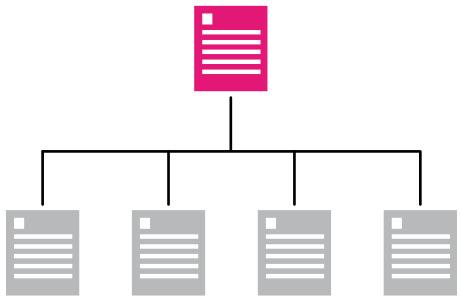
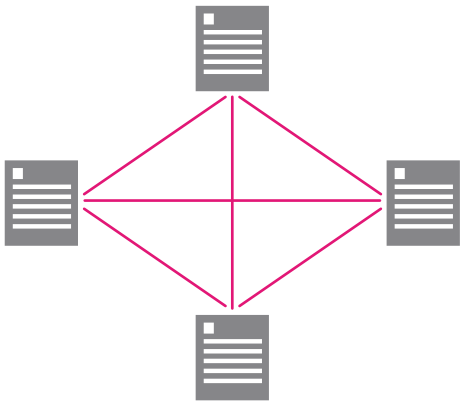
Blockchain es una gran base de datos que recoge transacciones realizadas por los agentes conectados a ella.

Pero no todas las transacciones; una vez realizada una, para que ésta quede registrada es necesario que los partícipes realicen previamente un proceso de verificación y, de forma consensuada, decidan si dan o no por válida dicha transacción.

En caso positivo, la transacción pasará a formar parte de la base de datos, para siempre y con la garantía de que nunca podrá ser alterada.

La base de datos de transacciones que se va construyendo es accesible para su lectura a sus partícipes. Adquirir la condición de partícipe dependerá de si la Blockchain está diseñada como de libre acceso (*permissionless ledger*) o de acceso "bajo invitación" (*permissioned ledger*).

En todo este proceso no es necesaria la existencia de ninguna entidad central que gestione la operativa o la base de datos, como en el modelo clásico.

Registros Centralizados Actuales	Registros Distribuidos
	

- Los sistemas tradicionales confían en una autoridad central, que genera la confianza y transfiere el valor.
- El dinero se mueve entre los participantes y la autoridad central registra la transferencia para evitar cualquier trampa.
- A continuación los participantes realizan costosas conciliaciones con sus propios sistemas.

- La confianza la aporta el propio sistema y no la autoridad que los participantes han otorgado a una entidad central.
- Los participantes validan colectivamente los cambios, que son actualizados en toda la red casi en tiempo real.
- El sistema tiene gran potencial para acelerar las transacciones, mejorar la transparencia y reducir los costes.

Fuente: "Distributed Ledger Technology: Beyond Block Chain" UK Government Chief Scientific Adviser 2016.

¿Por qué esta tecnología está creando tanta expectativa?

Porque bajo esta sencilla explicación, se camufla el primer intento serio de la tecnología por resolver uno de los grandes problemas de la economía desde el inicio de los tiempos, aportar, a los intervinientes de una transacción la confianza necesaria para realizar un intercambio de valor, sin intervención de intermediarios.

Blockchain es la creación del primer registro irrevocable, público, inmodificable, trazable *end-to-end* y con capacidad para programar el dinero ante el cumplimiento de una condición predefinida.

¿Blockchain o Tecnología de Registro Distribuido?

Tecnología de Registro Distribuido o *Distributed Ledger Technology* (DLT) es un término más adecuado que Blockchain ya que en la tecnología existen cuatro patas clave, de las cuales sólo una de ella es Blockchain:

1. **Blockchain**. Como se ha explicado, se trata de una base de datos que registra las transacciones históricas realizadas por los partícipes conectados. Las transacciones se agrupan en bloques y se ordenan ("encadenan") siguiendo un orden cronológico. El registro de las transacciones se replica y sincroniza en los sistemas de todos los partícipes.

2. **Firmas Digitales**. Un sistema de claves público-privadas que se utilizan para identificar a los intervinientes en una transacción, autorizar y verificar las transacciones y garantizar su integridad e inviolabilidad.

3. **Mecanismo de consenso**. Un conjunto de reglas técnicas diseñadas para asegurar que los participantes que registran y procesan transacciones llegan a un acuerdo para identificar aquellas transacciones que son válidas y que por tanto quedarán estampadas en la Blockchain.

4. **Criptomoneda**. Token criptográfico que o bien: i) representa un valor cierto (por ejemplo, Bitcoin), o bien, ii) se utiliza instrumentalmente para convertir en digital un activo (acción, bono, etc.) y poder transaccionarlo, es decir, intercambiar su propiedad.

La aparición de la tecnología DLT es resultado de un proceso evolutivo lógico y natural, lo que va a favorecer su consolidación a medio plazo.

Como otras tantas tecnologías transformacionales anteriores, tampoco ésta, *per se*, representa una amenaza o una oportunidad. Todo está por escribir, pero el primer paso es, como siempre, acertar con el análisis estratégico y de tomar acciones contundentes y coherentes con el mismo.

> *(...) strategy is **pain** and if your strategy is not profoundly painful to you and uncomfortable, you're not very strategic. Really, strategy is a list of all the things you're not doing.*
>
> Reed Hastings (2016), CEO de Netflix

DLT, el eslabón perdido en la evolución de la tecnología digital

Desde el inicio de los tiempos, el universo funcionó sobre cuatro dimensiones, las tres espaciales y el tiempo.

1995

Hacia 1995, sin embargo, el ser humano comienza a disponer de una tecnología que en sólo 15 años le permitirá digitalizar, a un coste mínimo, casi todo lo que le rodea y compartirlo. Cuando "algo" se digitaliza cambian para siempre sus reglas de funcionamiento.

Durante esos primeros 10 años la tecnología estrella[14] fue Internet 1.0, la cual permitía transmitir información digitalizada con una facilidad y un coste desconocido. El flujo de dicha información era, generalmente, unidireccional (webs de prensa, portales, etc.). El crecimiento del fenómeno digital seguía tres normas básicas:

1. Era directamente proporcional a la Ley de Moore, que se ha ido cumpliendo con un rigor aceptable:

> *"A igualdad de coste, la potencia de los chips se duplica cada 24 meses."*
>
> Gordon Moore, cofundador de Intel (1975)

2. Era directamente proporcional a la generación de contenidos nuevos, diversos y de calidad (el utilísimo "copiar pegar" no genera valor), lo que tardó en llegar ya que resultaba necesaria su adopción por un número mínimo de usuarios.

3. Era inversamente proporcional a la falta de confianza entre los partícipes, problema aún hoy en día no completamente resuelto.

> *"On the Internet, nobody knows you are a dog."*
>
> The New Yorker (1993)

[14] También se desarrolló la telefonía móvil pero en los primeros años fue más una tecnología de conveniencia (estar siempre localizable). El verdadero salto se produjo con el smartphone (2007), que permite desarrollar nuevos modelos de negocio.

2000

En 2000 se pincha la "burbuja de Internet" por una combinación de factores, entre los que destacan:

a. Inmadurez tecnológica. No existía un ancho de banda suficiente y la infraestructura era muy cara;

b. Inmadurez "intelectual". Los contenidos eran de baja calidad y resultaba difícil acceder a ellos (no existía, por ejemplo, el smartphone).

Aunque la mayoría de los modelos de negocio fracasaron, Internet se consolidó como el protocolo de conexión universal y se dio nacimiento a una nueva dimensión en el universo, la digital, que algunos autores[15] llaman la "quinta dimensión", con características bien diferentes a las otras cuatro: i) elimina las barreras geográficas, ii) resulta difícil aplicar muchas imposiciones regulatorias, iii) no distingue entre nacionalidades, iv) cuestiona conceptos que parecían nítidos como el de "identidad" o el de qué significa sentirse "seguro", etc.

2005

Hacia 2005, Internet ya había reconfigurado una gran parte de la economía y de las relaciones personales. Era habitual comunicarse intercambiando texto digital, voz digital, vídeo digital. Florecieron multitud de modelos de negocio que crearon un extraordinario valor. Internet 2.0 cambió para siempre la forma en la que nos relacionamos, pues da voz a cualquiera que disponga de una conexión y habilita la comunicación omnidireccional con las redes sociales. En 2008 apareció el smartphone, capaz de exprimir el potencial de las redes de internet móvil para dar un impulso definitivo a las comunicaciones y a los modelos de negocio.
La dimensión digital ajustó sus reglas de funcionamiento a las últimas novedades:

1. Se añade una ley clave, la de Metcalfe, que popularizó la teoría del *network effect*:

> *"El valor de una red es igual al número de usuarios elevado al cuadrado."*
>
> Robert Metcalfe,
> cofundador de 3Com (1976)

Esta ley constata la importancia de la velocidad como variable competitiva clave, que permite ocupar las categorías emergentes ya que se produce un efecto conocido como *winner-take-all* y en todo caso, la necesidad de los negocios digitales de adquirir una masa crítica mínima para poder tener sentido económico.

2. Los emergentes modelos de provisión de infraestructura cloud, restan importancia a la Ley de Moore pues esta pasa a ser definitivamente más barata, más escalable y más flexible.

[15] La Quinta Dimensión Digital (José María Fuster), Instituto Español de Estudios Estratégicos, noviembre 2016.

2010

Hacia 2010, se ha producido un cambio radical en la forma de relacionarse en la sociedad y en la producción de bienes y servicios. Sin embargo, a pesar de las nuevas tecnologías, que permiten conectarse a los agentes económicos e intercambiar información, las transacciones económicas siguen un patrón que no ha cambiado demasiado en siglos y en absoluto han ganado toda la velocidad que parecían indicar las leyes de Moore y Metcalfe. Dichas transacciones económicas encuentran siempre unos mismos cuellos de botella:

a. Los pagos, especialmente los internacionales, son demasiados lentos y demasiado costosos. Esto es normal pues los sistemas de pagos se crearon antes de internet, construidos país por país como redes cerradas.

b. Resulta difícil realizar transacciones, sobre todo a distancia, pues normalmente no conocemos o no confiamos plenamente en nuestra contraparte. Este inconveniente es habitualmente **adicional** al anterior.

Estas situaciones requieren de un tercero, normalmente la banca, que aporte la confianza, canalice y garantice el pago una vez se hayan cumplido los términos del acuerdo. Esta confianza se sustenta sobre cosas tan etéreas como las monedas fiat[16], marcas y nombres de corporaciones.

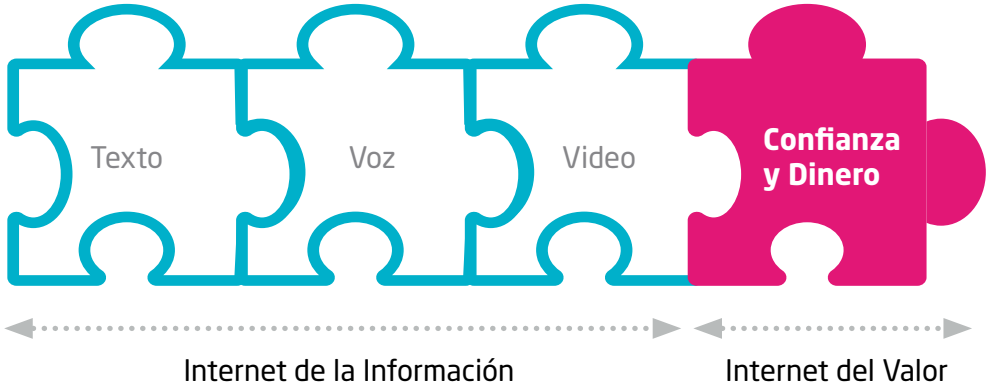
Elementos de una transacción económica	
Nuevas formas de conectar a las partes, más ágiles y baratas.	Resuelto antes de 2010
Nuevas formas de intercambiar información sobre el negocio pretendido, más ágiles y baratas.	Resuelto antes de 2010
Asegurar la confianza entre dos o más partes desconocidas.	No resuelto antes de 2010
Facilitar el pago ágil y barato entre dos o más partes desconocidas	No resuelto antes de 2010

[16] Desde la ruptura del patrón oro por el presidente Nixon en 1971, el dinero es fiduciario o fiat y su valor se basa en la confianza que la comunidad tenga hacia la entidad emisora (Reserva Federal, Banco Central Europeo, etc.).

A lo largo de la historia, siempre que se ha producido un progreso en la tecnología y en el comercio ha habido una revolución en las finanzas. Los chinos crearon el papel moneda para poder comerciar a mayor distancia sin tener que llevar oro físicamente. La aparición del cheque o la tarjeta de crédito también respondieron a nuevas formas de intercambio económico.

Los nuevos tiempos y la globalización demandan una nueva infraestructura que siendo universalmente accesible, neutral, gratis y funcionando en tiempo real permita completar las transacciones digitales. Sin ella no puede existir una transformación digital plena.

DLT aparece como la pieza que completa el puzle de la 5ª dimensión y será realmente transformacional si consigue solucionar un problema irresoluble desde el inicio de los tiempos, cuando hay contrapartes que tienen un interés común de realizar una transacción pero que no confían el uno en el otro.



DLT, junto con la red de internet móvil (smartphone) está creando Internet 3.0, también llamado **Internet del Valor**, lo que puede iniciar una etapa transformacional superior a lo que fueron Internet 1.0 y 2.0.

Por qué DLT es una amenaza para la banca tradicional

Hace sólo 50 años, realizar una llamada desde Londres a Sao Paulo era muy caro y exigía la intervención de un intermediario (telefonista). Realizar hoy esa misma llamada es gratis (VoIP) y está automatizado. La digitalización de la voz ha generado extraordinarios avances en servicio y coste para los usuarios.

Por contra, mandar hoy un pago de Londres a Sao Paulo por la red SWIFT[17] es caro y tarda varios días. Es el precio que pagamos por tener la seguridad de que el dinero llegará y quedará rigurosamente contabilizado.

El que la banca sea el proveedor de la confianza y de las infraestructuras necesarias para mover dinero se ha convertido en algo incuestionable por el paso del tiempo y porque era económica y tecnológicamente inviable plantear una infraestructura alternativa fuera del sistema "oficial". La banca nunca ha sentido presión para transformarla pero la realidad es que de este tipo de infraestructuras, consolidadas pero ineficientes, hoy también es parte del *legacy* de la banca.

Internet, que desde 1995 ha transformado y desintermediado múltiples industrias, no ha tenido un gran impacto en los pagos. La única "innovación" ha sido PayPal que realmente es una capa sobre la infraestructura de tarjetas tradicional. Sin embargo en 2008-2009 aparecen dos nuevas tecnologías, con distinto grado de madurez, que combinadas entre sí, pueden dar lugar a una transformación sin precedentes:

- Smartphone (conectividad móvil de datos). Su extraordinaria capilaridad permite que la práctica totalidad de la población mundial pueda intercambiar datos entre pares (P2P). Además, cada dispositivo se convierte de forma inmediata y gratuita en un terminal de cobro y pago de operaciones comerciales.
- DLT. Es la tecnología que ofrece el potencial de registrar y contabilizar rigurosamente transacciones económicas digitales, proporcionando el "ingrediente mágico" imprescindible para realizar un acuerdo, tener confianza en el intercambio de valor. Es también una tecnología *value store* (custodio de valor).

La conjunción de ambas tecnologías permite crear una infraestructura universal, gratis y totalmente capilar para completar transacciones. El que sea gratis asegura una adopción global, lo que, conforme a la Ley de Metcalfe (*network effect*), es su verdadero valor a largo plazo.

Si Internet 1.0 y 2.0 (**Internet de la Información**) permiten intercambiar información y relacionarse, algo necesario (pero no suficiente) para realizar un negocio, Internet 3.0 (**Internet del Valor**) permite intercambiar el valor económico y, ahora sí, completar una transacción en tiempo real:

Un mensaje SWIFT cuesta 0,04 USD pero el precio para un Cliente de una transferencia internacional es de 5-50 USD. Está claro que "algo ineficiente" sucede en algún momento del proceso. Blockchain es capaz de realizar transferencias de 80 MUSD por el mismo coste (0,04 USD), en tiempo real y 24x7x365.

La clave de los pagos a futuro es permitir el intercambio de valor P2P a través de la red móvil. En este espacio aparecen especialistas que simplifican el proceso como Venmo o Klarna y un banco incumbente tiene muy difícil competir porque sus sistemas y estructuras son demasiados rígidas y anticuadas.

[17] Esta red, propiedad de los bancos, fue fundada en 1973, mucho antes del nacimiento de internet, aunque su tecnología haya sido actualizada. Su seguridad se encuentra en entredicho, tras recibir recientemente varios ataques que han supuesto robos millonarios.

Hasta aquí bien podría pensarse que DLT no parece tan transformacional sino más bien una vuelta de tuerca en la eficiencia de los sistemas de pago, haciéndolos más baratos y convenientes (móviles + *real time*). Pero esta conclusión no es en absoluto correcta:

1. **Primero**, para el mundo subdesarrollado, el disponer de una infraestructura confiable para realizar pagos y custodiar valor es transformacional para 2.000 millones de *unbanked*, mucho más de lo que haya podido ser Internet 1.0 y 2.0. Es un gigantesco salto que les da acceso al comercio de bienes y servicios, al ahorro y en definitiva al progreso.

   La condición de *unbanked* se produce bien por la falta de infraestructura bancaria tradicional o bien por el hecho de que miles millones de personas ni siquiera pueden superar unos requerimientos mínimos, como la necesidad de disponer de un historial crediticio u otros que, por cierto, suelen venir impuestos desde el mundo desarrollado, como el KYC. DLT tiene un claro potencial para resolver estos problemas.

   En algún momento, el mundo subdesarrollado dejará de serlo e igualmente dispondrá de servicios financieros, pero nunca conocerá la banca habida en Occidente hasta comienzos del siglo XXI. Se saltarán esta fase e irán directamente a las siguiente, la de la banca digital.

   Lo que ahora está en juego es saber si este "espacio libre" lo van a ocupar los bancos incumbentes, los GAFAs, los BATs (como ya empieza a suceder en India con el sistema de pagos PayTM) u otro actor inesperado que se apalanque en una nueva tecnología.

2. **Segundo**, quizás más relevante para el mundo desarrollado, DLT es una tecnología que tiene una funcionalidad potencial mucho más amplia que el mediático Bitcoin o la transferencia de valor simple. Los *Smart Contracts*[18]permiten ejecutar una acción en la cadena de bloques (por ejemplo, un pago) ligado al cumplimiento de un evento concreto, como la entrega de una mercancía, la compraventa de una acción en bolsa o el devengo de los intereses de un bono.

   En la actualidad muchos de estos procesos (por ejemplo el *clearing & settlement* de acciones) se encuentran en la órbita del negocio bancario y son parte del valor añadido de su negocio.

   Estos procesos, igual que los pagos, adolecen de una tecnología obsoleta y de unos procesos manuales que son manifiestamente mejorables. DLT se ofrece como alternativa con una doble propuesta de valor: i) es una base de datos compartida por los partícipes "bajo invitación" (vs. bases de datos construidas en silos); ii) permite automatizar parte de los procesos manuales.

3. **Tercero**, la nueva tecnología habilita el desarrollo de una gran cantidad de servicios de valor cuyo proveedor natural es la banca. Por ejemplo:

   a. **Servicios de pasarela de identidad**. Para su uso por la población en general en su acceso a todo tipo de servicios sean bancarios o no.

      Si bien es cierto que el problema de la identidad es complejo y no se resuelve en su totalidad con DLT, esta tecnología sí es parte de la solución al problema y la banca es el ente mejor posicionado para liderar el nuevo concepto de identidad surgido con la revolución digital.

   b. **Servicios de construcción de un historial crediticio**. Para su uso por bolsas de población que hayan tenido relación con la banca (por ejemplo, porque trabajaban en la economía sumergida – entre el 15-20% de la economía de la Unión Europea[19] o simplemente una persona joven que comienza a tener relación con la banca).

      La tecnología es un registro inviolable de transacciones históricas lo que constituye la esencia de un historial crediticio. También la banca es el ente mejor posicionada para liderar este proyecto.

   c. Etc.

¿Cuál es el impacto para el sector bancario de la inclusión al sistema de 2.000 millones de *unbanked*?.

DLT tiene el potencial de redefinir radicalmente a la baja la estructura de costes de muchos procesos asociados al negocio bancario.

[18] Realmente ni son contratos ni son inteligentes, simplemente son aplicaciones que corren sobre una infraestructura DLT.

[19] Fuente: Comisión Europea.

¿Por qué Bitcoin es el caso de uso más paradigmático de DLT?

La palabra *Money* (dinero) proviene etimológicamente de la palabra "memoria".

El dinero es un token, sin ningún valor intrínseco, que sirve para guardar la memoria de un crédito a favor del que lo posee y contra una entidad que nos inspira confianza (por ejemplo, un banco central) porque pensamos que tiene un patrón de comportamiento previsible[20], aunque en la realidad no siempre se honre esa confianza (por ejemplo, una devaluación monetaria).

La sociedad ha delegado en el sistema bancario, porque nos merece confianza, la misión de llevar la contabilidad, la base de datos, de quién tiene cuánto y quién debe a quién (con la salvedad de que el efectivo queda fuera de control). No obstante sus registros no tienen ningún sistema criptográfico (como sí es el caso de DLT) que impida un apunte contable malintencionado.

Resulta sorprendente el parecido existente entre las definiciones de DLT y Dinero, hasta el punto de que, con palabras distintas parecen estar definiendo una misma cosa.

Bitcoin es un buen caso de uso de DLT. No obstante existen serios impedimentos para su adopción masiva por circunstancias no relacionadas con su robustez tecnológica.

Los comienzos de cualquier tecnología son siempre difíciles. En 2000 muchos consideraban la telefonía móvil como puro esnobismo y la banca por internet como insegura. Con DLT aún hay más argumentos:

1. **Cuestiona el orden establecido**. Para la banca comercial y para los Bancos Centrales que podrían perder control sobre la política monetaria. Reserva Federal, Banco de Inglaterra y Banco de China ya analizan sus implicaciones y un escenario en el que se emitiera criptomoneda respaldada.

2. **Se maneja dinero**. Lo que conlleva la máxima cautela por parte del regulador y por los usuarios en cuanto a su adopción. Esto da una oportunidad a la banca pues no es viable utilizar como *value store* algo sin transparencia o sin garantías regulatorias.

3. **Es un reto intelectual**. Exige un mínimo entendimiento de varias tecnologías, algunas complejas, como la criptografía. También es una forma de pensar diferente, algunos dicen que DLT inventa una nueva forma de computación (como en su momento fue el cloud), llamada computación "consensuada".

4. **Es difícil de usar**. Hoy no es una tecnología *user friendly*, aunque cambia a gran velocidad (con compañías como Circle). Internet tampoco lo fue en sus inicios hasta que Sir Berners-Lee inventó el World Wide Web[21].

5. **Adolece de cierto vacío legal**. El actual "salvaje oeste" jurídico y tecnológico de 2010 empieza a civilizarse. Por un lado, jurídicamente empiezan a aclararse muchas dudas por la intervención del regulador y por la creación de asociaciones sectoriales (R3). Tecnológicamente es necesaria la existencia de una Bitcoin Foundation con tres objetivos estandarizar la tecnología, promoverla y proteger su infraestructura. Internet atravesó este mismo proceso.

[20] Por ejemplo, el oro fue, durante siglos, la moneda más universal y perfecta pues era previsible que la cantidad de oro (y por tanto su valor) no iba a modificarse sustancialmente a medio plazo. Muchas veces Bitcoin es criticado por ser una moneda "sin gobierno", curiosamente igual que el oro, hasta que los reyes europeos decidieron imprimir su imagen en las monedas.

[21] Científico británico padre de la Web. Estableció la primera comunicación entre un cliente y un servidor usando el protocolo HTTP en 1989. En 1994 fundó el Consorcio de la World Wide Web (W3C) para supervisar y estandarizar el desarrollo de las tecnologías sobre las que se fundamenta la Web y que permiten el funcionamiento de Internet.

A pesar de estas dificultades, el sector fintech intenta reinventar el negocio bancario simplificando procesos, básicamente. Para ello se apoya en tecnologías más baratas y/o con funcionalidades superiores y DLT cumple ambas condiciones. Es más barato, funciona en tiempo real y permite transferir activos digitales (tokens) que no necesariamente tienen que ser siempre dinero (pensemos por ejemplo en "*likes*" o "*shares*" recibidos por un youtuber y que en última instancia se pueden transformar en dinero por ingresos publicitarios).

La banca no puede competir en velocidad, que es un elemento competitivo clave (efecto *winner-take-all*) por lo que la estrategia no sólo puede ser los desarrollos internos sino la colaboración con el fintech y la puesta en producción de las *best practices*, algunas de las cuales se están construyendo sobre el Internet del Valor.

En resumen, la exclusividad de la banca en el manejo de las redes de pago va a desaparecer, perdiendo capacidad para generar ingresos.

También el procesamiento de transacciones en *back-end* y el almacenamiento de datos, antiguas fortalezas, pierden valor porque las nuevas tecnologías comoditizan estas capacidades y abren la puerta a otros proveedores que ofrecen servicios similares más baratos pues utilizan estructuras menos pesadas.

La oportunidad está en el desarrollo de servicios (propios o de terceros) que, sobre esta infraestructura, provean un valor superior al simple movimiento de dinero de un origen a un destino.

DLT, aunque todavía está en su infancia, promete democratizar el acceso a la elitista infraestructura bancaria (igual que hizo el cloud con la infraestructura tecnológica), pues mediante un estándar abierto es capaz de habilitar redes con una funcionalidad superior a las bancarias.

> *If you are a Fintech player, you need to talk to a number of VCs, and all it takes is for one of them to say yes and you can launch your product. In contrast, at a big bank you probably need to talk to a large number of people before you can launch a product, and all you need is for one to say no and it doesn't happen.*
>
> Eduardo Vergara
> Head of Payments Services, Silicon Valley Bank

Por qué DLT debe ser una oportunidad para la reinvención digital de la banca

La esencia de la transformación digital consiste en cambiar los procesos y la tecnología implantados para mover "papeles" en una red de oficinas local a otros procesos y a otra tecnología, distintos, cuya arquitectura debe poder mover datos en redes de distribución globales, muy capilares y que funcionan en tiempo real.

Nos encontramos en los comienzos de la creación de Internet 3.0, el Internet del Valor, e igual que ya sucedió con el Internet de la Información necesitará años para consolidarse, pero cuando lo haga su impacto superará las previsiones actuales. El primer email se envió en 1971 y Sixdegrees (1997) y no Facebook (2004) fue la primera red social. El Venture Capital, que rara vez se equivoca identificando tendencias y que sirve como prueba de contraste ya ha invertido cerca de 1,5 bnUSD[22] buscando las nuevas perlas que en su día fueron Amazon, Google, Twitter, Facebook, etc.

Los bancos incumbentes más vanguardistas y el fintech ya han comenzado a reconstruir el nuevo sistema financiero. Lo están haciendo sobre esa nueva infraestructura central que es el Internet del Valor y que ineludiblemente reemplazará al obsoleto mundo de los bancos físicos que trabajan con monedas físicas. La transformación digital en banca no es posible sin dominar las normas de funcionamiento de lo que será el nuevo mercado de intercambio de valor.

El nuevo paradigma presenta amenazas que son razonablemente identificables y que se encuentran bastante concentradas en el sector financiero pero también múltiples oportunidades para conseguir: i) ahorros de costes aplicando la nueva tecnología a los procesos bancarios y ii) generar nuevas líneas de ingresos donde el límite es la imaginación en la creación de nuevos modelos de negocio o servicios.

El aprovechamiento de oportunidades exige liderazgo, conocimiento y un análisis económico, cuando sea razonable exigirlo:

1. Liderazgo en la Alta Dirección. Transformar la banca no es sólo hacerla más rápida, con menos riesgo y con menos coste mediante procesos de automatización; esto sería una visión simplista. DLT permite abordar la reinvención de las estructuras de intercambio.
2. Conocimiento. Un conocimiento técnico sobre DLT y un profundo conocimiento de la actual operativa bancaria. Esto permitirá identificar casos de uso potenciales y reimaginarlos, al menos desde un punto de vista tecnológico.
3. *Business Case*. Necesario cuando se pretende eficientar procesos ya que la nueva tecnología compite con la actual (bases de datos SQL, etc.) y no siempre resulta superior. Por ejemplo, los sistemas de pagos centralizados en tiempo real existentes en varios países son capaces de manejar grandes volúmenes con costes muy ajustados, al aprovechar economías de escala, difícilmente mejorables.

   Cuando se trata de nuevos servicios, innovación en su sentido más estricto, será difícil tener un *business case* sólido pues implicará adentrarse en territorio desconocido.

> *"The potential impact of the distributed ledger may be much broader than on payment systems alone. The majority of financial assets – such as loans, bonds, stocks and derivatives – now exist only in electronic form, meaning that the financial system itself is already simply a set of digital records."*
>
> Bank of England

[22] Inversión acumulada hasta 4Q 2016. Fuente: CB Insights y elaboración propia.

¿Cuáles son las claves para la identificación de los casos de uso?

Ahorro de Costes

- **Información compartida**. DLT es una base de datos que, por su diseño, se convierte en "fuente única de verdad" para un conjunto de partícipes conectados y con intereses comunes. Esto evita que cada uno de ellos tenga su propio registro[23] y posteriormente se reconcilien manualmente *peer-to-peer*.

  En general, la banca es una red de partícipes con confianza recíproca (cuando no existe tal, como durante los momentos de la crisis Lehman, los préstamos se detienen), con el supervisor obligando a respetar unas prácticas comunes y obligatorias que la conserven.

- **Eliminación de intermediarios**. Caso similar al anterior pero en el que, por el tipo de operación de que se trate, se ha decidido investir a una entidad como tercero de confianza para que lleve el registro y realice la operativa. La "fuente única de verdad" sustituye al tradicional *clearing house*.

- **Automatización de tareas**. El 25% de las tareas realizadas por la plantilla de un banco se pueden (y deben) automatizar mediante los llamados *robotics*. El 20% de esas tareas consumen el 80% del coste total de procesamiento.

DLT aporta su grano de arena a este yacimiento de rentabilidad mediante los *Smart Contracts*, que permiten lanzar una acción en la cadena de bloques (por ejemplo un pago) en el caso de que se haya producido una condición predefinida. La automatización reduce la manipulación humana (errores) y por tanto los retrabajos y el riesgo operacional.

✓ *Compliance*. La tecnología facilita transacciones más transparentes, trazables además de servir como prueba irrefutable de existencia al ser un registro imposible de modificar. Esto abre grandes posibilidades para aliviar la carga regulatoria y facilitar otros procesos como los de auditoría de cuentas y gobierno corporativo.

✓ Agilidad. DLT trabaja en tiempo real, al ser una base de datos compartida. Esto evita las reconcialiaciones y permite agilizar los procesos por lo que se mitigan los riesgos de crédito y libera liquidez.

ICICI, el mayor banco privado de India, ha robotizado el 20% de sus tareas de *back* y *middle office*, consiguiendo pasar de un ratio de eficiencia del 41% al 35%.

[23] Propiedad de los activos, saldos a cobrar / pagar, etc.

Nuevas líneas de ingresos

La banca se enfrenta a la necesidad de generar nuevas líneas de ingreso ya que muchas de las tradicionales van a ir desapareciendo, como la de alquilar las infraestructuras para canalizar el intercambio de valor.

Las posibilidades de conseguirlo trabajando sobre la nueva tecnología son grandes pero a la vez imposibles de anticipar; incluso sobre algo tan consolidado como el Internet de la Información, los nuevos usos siguen sorprendiendo día a día.

Algunas de las palancas clave sobre las que construir estos servicios son:

- **La funcionalidad *real time***, que permite acortar plazos, un recálculo instantáneo de las posiciones y ofrecer servicios que tienen menor valor en modo *batch*, por ejemplo la contratación de un seguro de robo tras la compra en una joyería.
- La posibilidad de proveer **servicios de identidad y pagos en el mundo IoT**[24]. Ni la identidad ni los pagos tal y como están concebidos hoy día están plenamente preparados para dar servicio al IoT. Los objetos conectados requieren:
  - ✓ Una identidad que los relacione inequívocamente e inviolablemente con su propietario y que permita esquema de autorización para realizar determinadas operaciones (por ejemplo, realizar un pedido).
  - ✓ Poder realizar pagos sin un consentimiento explícito (bajo un esquema de preautorización), programados o que pueden manejar cantidades inusuales en la actualidad como los micropagos (importes < 1 €).

Sin una capa transaccional habilitada por una tecnología barata, fácil de usar, *real time* y segura, que permita intercambiar valor e identificar a los objetos conectados el IoT no puede desarrollarse.

En una banca donde nunca antes ha habido tanta presión para reducir sus costes y para diferenciar su oferta es imprescindible comenzar ya a trabajar ambas líneas, ahorro de costes y nuevas líneas de ingresos, siendo conscientes de que las inversiones estarán, probablemente, a varios años vista de generar ahorros o ingresos.

[24] *Internet of Things.*

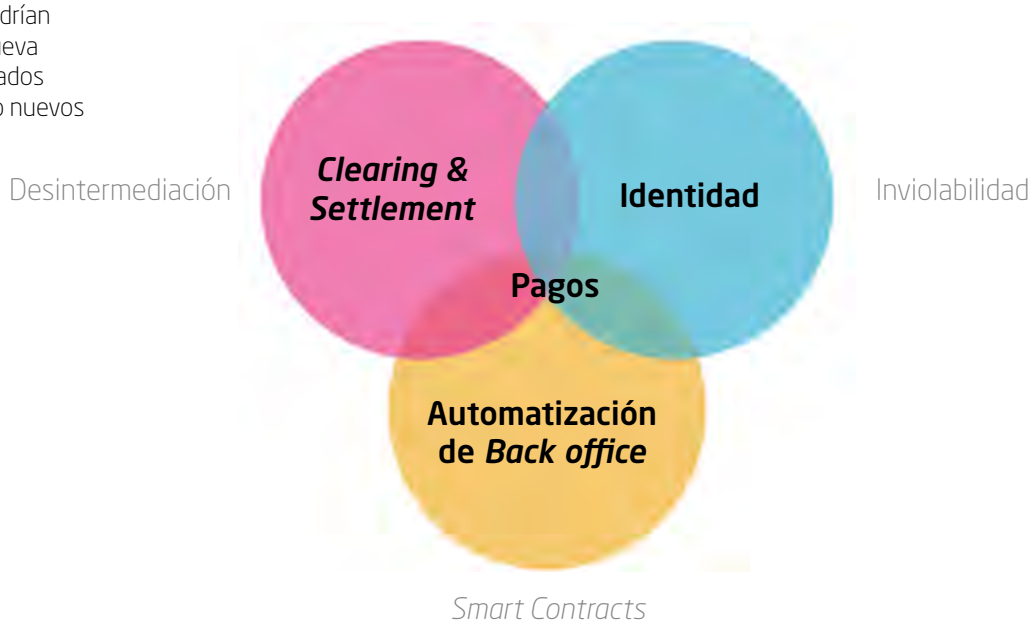
¿Cómo funcionaría IoT con tecnología DLT?

Daniel compra un frigorífico para su domicilio. Una vez en casa, desde su banca móvil Daniel digitaliza la factura utilizando MyHome y la identidad de Daniel queda asociada a la de su electrodoméstico. Daniel autoriza a su frigorífico a realizar pagos contra su tarjeta hasta un límite de 50 euros/mes.

Una semana después, el frigorífico detecta que debe comprar leche para Daniel y realiza el pedido al supermercado pagándolo con una tarjeta de crédito o una cuenta bancaria asociadas. En el momento de autorizar la transacción el banco de Daniel comprueba que el frigorífico pertenece a Daniel, tiene un medio de pago asociado y que el límite no se ha superado. Se autoriza la transacción y se envía un mensaje meramente informativo a Daniel.

Casos de uso tangibles de DLT en el sector financiero

A continuación profundizamos en varios casos de uso que a corto plazo podrían aprovechar las cualidades de la nueva tecnología para generar los anhelados ahorros sobre procesos actuales o nuevos modelos de ingresos:



Caso de Uso 1, DLT como tecnología para facilitar el negocio de los medios de pago.

El tamaño de la industria de pagos a nivel mundial en 2016 es de ≈1.300 bnUSD, esperándose que crezca hasta 2.200 bnUSD en 2025 (crecimientos anuales del 7 - 8%).

Los servicios de pagos proporcionados por los bancos[25] generan comisiones que representan entre el 10-20% de sus ingresos totales y una cifra superior de beneficio, al ser un negocio menos intensivo en infraestructura y personal que el de la intermediación. Se trata de un negocio clave para que el negocio bancario actual vuelva a alcanzar una rentabilidad superior al coste de capital, única vía para asegurar el futuro del sector.

Los pagos son el primer caso de uso de la tecnología DLT y todavía el más conocido. Realmente, la divisa Bitcoin tiene por delante un camino complejo para convertirse en un medio de pago ampliamente aceptado pero en el peor de los casos habrá dado a conocer una nueva tecnología con enormes posibilidades.

> *(...) the important innovation in bitcoin isn't the alternative unit of account – it seems very unlikely that, to any significant extent, we'll ever be paying for things in bitcoins, rather than pounds, dollars or euros – but its settlement technology, the so-called 'distributed ledger'.*
>
> Ben Broadbent, Deputy Governor for Monetary Policy, Bank of England (2016)

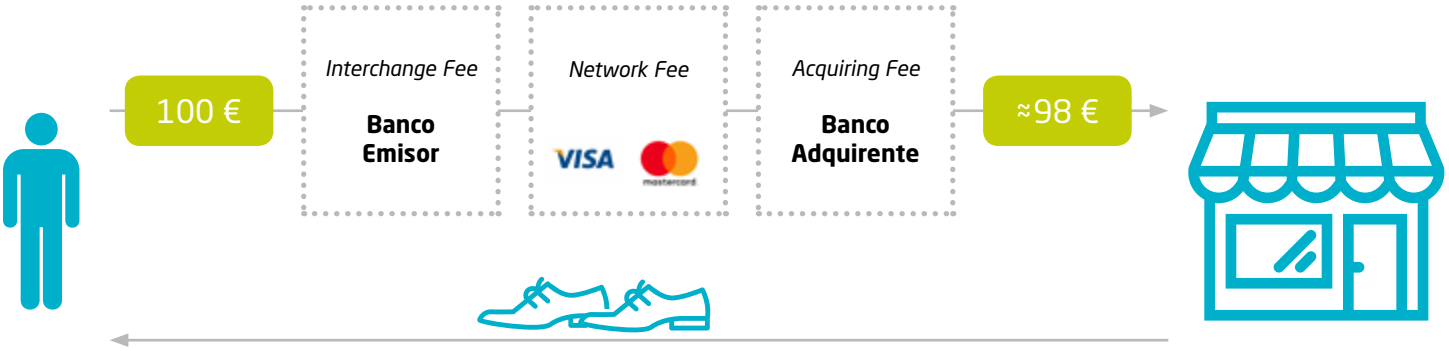
[25] Principalmente compuesto por comisiones cobradas a los titulares de cuentas bancarias, tarjetas (comisiones de *interchange*, negocio adquirente, conversión de moneda extranjera, cuotas anuales de mantenimiento e intereses por financiación).

Actualmente lo pagos son percibidos por sus usuarios como procesos con mucha fricción pues son lentos y caros:

- **Efectivo**. Sistema transaccional muy ineficiente por los costes asociados (fabricación, distribución, custodia, etc.) pero que resulta muy útil para guardar la "memoria" de quien tiene el derecho de crédito (el portador), permite transaccionar en el momento (inmediatez) y ello, además, elimina el riesgo de contraparte.
- **Transferencias**. El soporte físico se digitaliza para eliminar la mayoría de los costes asociados al efectivo pero este no funciona 24x7, es lento y guarda mal la "memoria" (se puede modificar fácilmente y de forma incontrolada) por lo que es necesario designar una entidad (banco) para que custodie el registro.

  Lo anterior conlleva costes, no tanto cuando se mueve el dinero dentro de las redes de pago nacionales sino cuando se realiza un pago internacional que hace necesario conectar varias redes, multiplicándose los intermediarios y apareciendo el riesgo de crédito y liquidez.
- **Tarjetas**. Nuevamente la tecnología proporciona un sistema alternativo que elimina casi todos los problemas anteriores, los esquema de tarjeta de 4 partes: comprador, comercio, banco emisor de la tarjeta y banco adquirente).

  Funciona 24x7, traspasa los riesgos a entidades especializadas (Visa, MasterCard) y es capaz de proveer una experiencia de usuario como si fuera un pago *real time*, aunque no es así. Pero son muy caros:

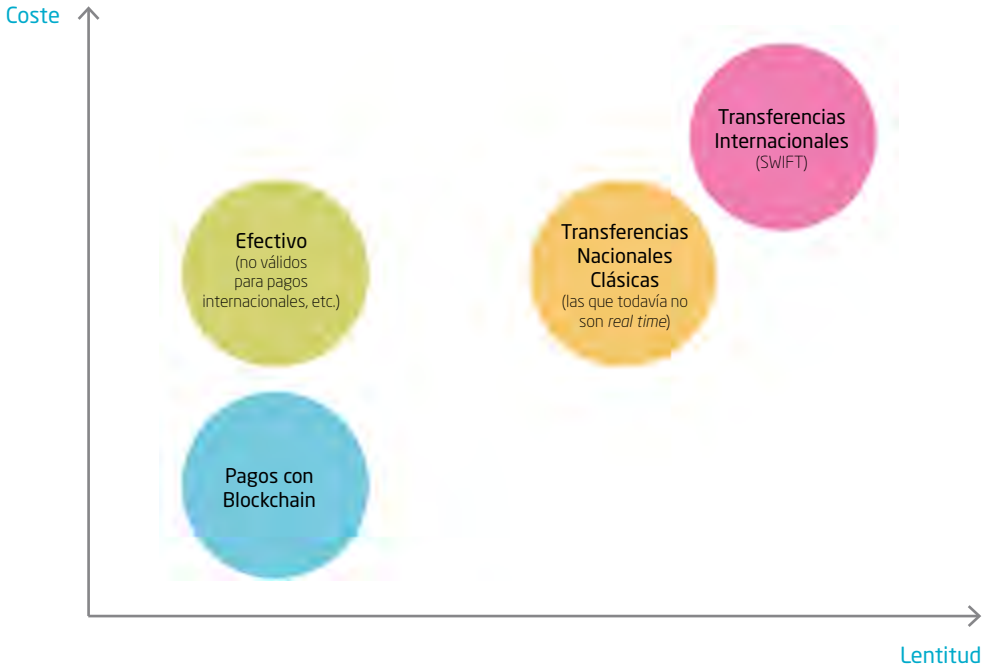


Los cambios en los complejos sistemas de pagos ocurren raramente pero cuando suceden las consecuencias son profundas. DLT tiene el potencial para iniciar ese cambio radical pero hoy día los pagos con Bitcoin son un "salvaje oeste" y se necesita alcanzar un orden mínimo imprescindible.

Esto también sucedió de forma análoga con el Internet de la Información donde existían miles de redes ilegales de descargas de contenidos y tras una evolución ya se dispone de un sistema adecuado de acceso a contenidos digitales (iTunes, Netflix, etc.). La criptomoneda es un paso imprescindible del fenómeno de la digitalización pero es utópico pensar en una moneda sin gobierno, como Bitcoin, igual que una sociedad no podría funcionar sin policía o supervisores.

Quizás no estemos tan lejos, varios bancos centrales exploran la emisión de criptomoneda, muy útil también para evitar la evasión fiscal y poder poner en práctica una política monetaria más efectiva.

La propuesta de valor de Bitcoin / DLT es tal que, i) amenaza con desintermediar las redes de tarjetas y ii) facilita los pagos más lentos y costosos, lo pagos internacionales, principalmente realizados entre grandes corporaciones:



- **Desintermediación del esquema de tarjetas**. Bitcoin ofrece propuestas de valor muy considerables:

  ✓ Al comerciante, la capacidad de recibir pagos sin necesidad de dispositivo físicos (*pinpad*), desde cualquier lugar del mundo en tiempo real y eliminando sus riesgos pues los pagos son irreversibles.

  ✓ Para el consumidor, la capacidad de realizar pagos a cualquier lugar el mundo, el no tener que facilitar información personal con el pago e imposibilidad de que los comerciantes envíen cargos no autorizados.

  Además, Bitcoin proclama ser un sistema gratuito de pagos, o mejor dicho, sin un pago explícito aunque sus costes de funcionamiento son altos, en consumo de energía y capacidad de proceso.

Actualmente Bitcoin es autosostenible en costes (el sistema paga automáticamente a los mineros que validan las transacciones por el trabajo realizado) pero existen dudas en medio plazo (el pago a los mineros va descenciendo a lo largo del tiempo y llegará un punto en el que los costes deberán explicitarse).

Por contra, las redes de tarjetas, creadas por los bancos en la década de los 60, han sido progresivamente optimizadas hasta conseguir un funcionamiento robusto y una sólida imagen de marca, que aporta una imprescindible seguridad para realizar pagos. La experiencia de usuario es buena pues ofrecen una sensación de pago *real time* (realmente es T+3) y las marcas juegan un papel de arbitraje que da garantías al consumidor pudiendo, por ejemplo, reclamar una devolución si no recibe los bienes y servicios.

Es difícil que se vaya a producir, al menos a medio plazo, un cambio en el *statu quo* que haga perder a las redes de tarjetas su posición incumbente. Los recientes movimientos de Apple (Apple Pay) y otros *wallets* similares, que han apostado por las redes de tarjetas como infraestructura base para su sistema de pagos, también refuerzan su posición.

En cualquier caso, es público que Visa explora las posibilidades de DLT a través de inversiones (Chain) o acuerdos (BTL) con la intención de "reducir la fricción de las transferencias nacionales y transfronterizas entre bancos" negocio que hasta ahora no estaba en la órbita de Visa.

- Operativa internacional entre *corporates*. La mayoría de las grandes compañías tienen una importante actividad internacional que conlleva, o bien pagos al extranjero – que al traspasar los sistemas de pagos nacionales multiplican su coste y complejidad, o bien una operativa de comercio exterior (*trade finance*).

  Este movimiento de fondos se apoya en un sistema de bancos corresponsales que, a través de la red de mensajería SWIFT, preacuerdos firmados *peer-to-peer* y cuentas bancarias cruzadas, mueven los fondos, aunque de una manera lenta y costosa, por la cantidad de procesos manuales implicados.

  Diversos analistas defienden que la utilización de DLT para pagos internacionales B2B podrían generar unos ahorros de 50-60 bnUSD/año por menores comisiones, mejor seguridad y mayor velocidad.

  ✓ Pagos al extranjero. La inexistencia de un intermediario que coordine la operativa obliga a establecer precuardos bilaterales (o corresponsales) y unas conciliaciones manuales *peer-to-peer*.

  En caso de disponer de un registro común considerado como "fuente única de verdad" se agilizarían dichas conciliaciones a través de *Smart Contracts*, capaces de automatizar parte de las tareas, minimizar los errores y se conseguiría una mayor transparencia en los costes de *foreign exchange*. Agilizar el proceso es vital ya que se optimiza el *pre-funding* de las cuentas cruzadas.

  Aunque los beneficios teóricos son claros, la realidad será más dificil de llevar a la práctica. Actualmente el negocio de pagos internacionales genera unos ingresos de 250 bnUSD y para que el nuevo sistema entre en reantabilidad es necesario un mínimo nivel de adopción por la comunidad (otra vez el *network effect*). Compañías como Ripple aportan sus soluciones para resolver la problemática, aunque los bancos mantienen todavía un *approach* de pruebas de concepto.

  La realidad es que el 60% de los tesoreros de las grandes corporaciones[26] considera muy mejorables los sistemas actuales.

  Los bancos globales son los mejor posicionados para adoptar la tecnología, por su escala y por sus relaciones con los órganos regulatorios, pero también los más amenazados ya que nuevamente DLT democratiza el acceso a unos servicios antes sólo reservados para la élite de la banca.

  ✓ Comercio Exterior *(Trade Finance)*. Aunque se trata de un segmento bastante más pequeño que el de los pagos internacionales, es igualmente ineficiente. La exigencia de manipular documentación y de verificar el cumplimiento de condiciones – tareas ambas muy susceptibles de cometer errores – permite a DLT ofrecer una muy buena propuesta de valor que puede verse desde dos ángulos:

  - La mejor trazabilidad de la documentación, actualmente en papel, y la restricción del acceso a la misma mediante identidad digital, lo que facilitaría la prevención del fraude.

  - La automatización de la operativa mediante la automatización de las acciones que se detonan tras el cumplimiento de condiciones preacordadas, mejoraría la agilidad precontractual (interpretación de las claúsulas del contrato) y de settlement (recepción de bienes H liberación de pago).

  Igual que con los pagos al extranjero, la realidad será más dura que el análisis teórico. Los intentos pasados de trabajar bajo estándares no se pueden calificar como plenamente exitosos.

  También aquí los bancos globales son, a la vez, los mejor posicionados y los más amenazados.

[26] Fuente: Association of Financial Professionals (2015).

El caso de los pagos domésticos es distinto, aunque es necesario diferenciar entre:

- **Países desarrollados**. En la mayoría de ellos existen sistemas que funcionan con eficacia y eficiencia en costes. Además, nos encontramos en mitad de una fase en la que se están poniendo en funcionamiento sistemas de transferencias *real time* (el último caso es Bizum, en España, 4Q2016). Por ello a corto plazo la nueva tecnología no va a transformar sustancialmente el s*tatu quo.*

  Los bancos centrales de China, Rusia y Reino Unido, entre otros, ya analizan seriamente la posibilidad de emitir criptomoneda respaldada, la cual puede ser útil para mejorar la implementación de políticas monetarias, mejorar la supervisión de pagos y recaudar automatizadamente impuestos. En una primera fase se aplicaría sólo a la operativa interbancaria (lo que tiene una efectividad limitada) y en una segunda fase se llevaría al público general, lo que ya sí impactaría mucho en el sistema financiero al facilitar la competencia (desintermediación de bancos con transferencias P2P, pérdida de depósitos por los bancos – su fuente de financiación más barata, etc.).

- **Paises subdesarrollados**. La inexistencia de sistemas adecuados, cuya puesta en marcha es muy costosa utilizando los sitemas tradicionales, puede resolverse implementando directamente la nueva tecnología.

El futuro sí será una criptomoneda, no como el actual Bitcoin, sino centralizada y gestionada por una entidad, como un banco central.

Esto es así porque es preferible creer en un banco central, no porque tenga más credibilidad que un algoritmo matemático, en realidad el banco central es menos predecible, pero este sí tiene algo diferencial frente a un algoritmo: tiene la flexibilidad y el conocimiento para gestionar una economía.

Actualmente el *business case* para Blockchain sale mejor cuando se trata de construir una nueva infraestructura donde no la hay, que cuando se pretende mejorar una que ya está en funcionamiento.

¿Cómo funcionan hoy las transferencias internacionales?

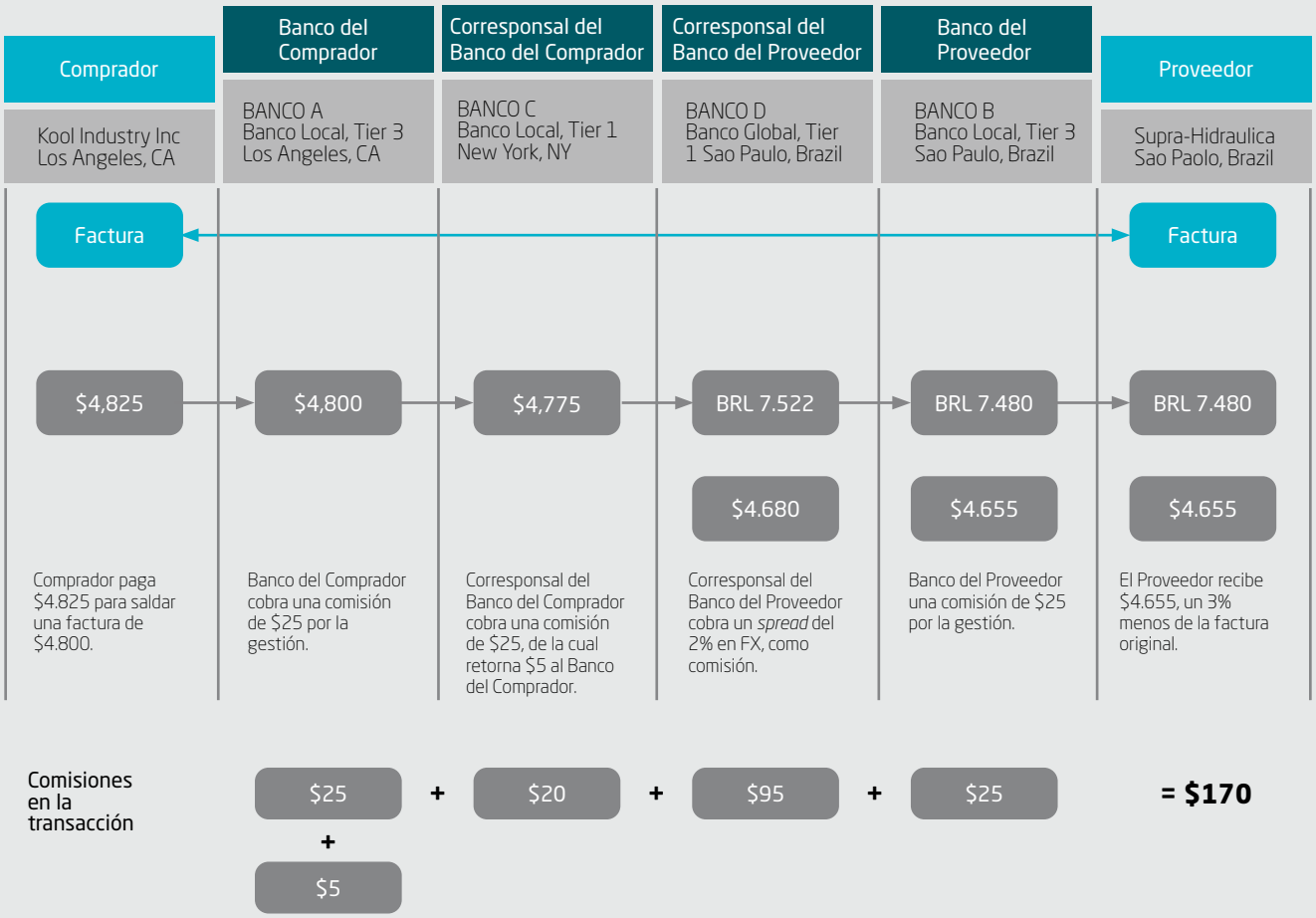
SWIFT (*Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication*) es una cooperativa fundada por bancos en 1973 que provee un sistema de mensajería que facilita las transacciones financieras internacionales.

SWIFT no mueve fondos, sino órdenes de pago entre dos miembros afiliados que tienen firmados unos preacuerdos y cuenta con 9.000 bancos afiliados en 210 países.

El negocio de *correspondent banking* está integrado por 3.700 bancos en 200 paises y genera unos ingresos anuales de 590 bnUSD con un consumo de capital limitado (negocio basado en comisiones).

Se enfrenta a una erosión de márgenes, sobre todo, por el aumento de la carga regulatoria y el incremento de competencia (nuevos entrantes tipo PayPal, operadores asiáticos, etc.).

Ejemplo:



Fuente: Glenbrook Analysis y elaboración propia.

Caso de Uso 2, DLT como tecnología para facilitar el *clearing&settlement.*

En la última década, la tecnología ha transformado el modo de comunicarse e interactuar entre las personas. Sin embargo, los mercados financieros, muy dependientes de las comunicaciones, no han experimentado la misma evolución. Algunas etapas de su cadena de valor han quedado ancladas en sistemas *legacy* provenientes de mercados domésticos anteriores a la globalización de los mercados financieros, donde cada país desarrollaba sus propias reglas de negocio y estándares técnicos.

En concreto, en la compraventa de valores, existe una gran diferencia en la evolución tecnológica habida en los sistemas *pre-trade* y *trade* y la habida en los de *post-trade*. En dos primeros el mercado cuenta con productos transparentes cuya competitividad se mide en centésimas de segundo y a puro precio. Por el contrario la fase *post-trade*, el mercado es más opaco e ineficiente con plazos en Europa de T+2 y en EE.UU. de T+3.

Una de las barreras que históricamente impedía agilizar el *post-trade* era la obligatoriedad durante el *settlement* de transferir físicamente los certificados de valores entre custodios. Afortunadamente la regulación actual promueve su progresiva desmaterialización que en Europa será obligatoria en 2025.

Mucho más complejo de resolver resulta la existencia de numerosos intermediarios y la carencia de estándares, lo que se concreta en multitud de bases de datos propietarias, sin comunicación entre ellas, que impiden los procesos digitales *end-to-end*.

La falta de interoperabilidad entre los sistemas provoca:

1. La multiplicación de las tareas manuales de *back office*, con un tremendo impacto en costes.
2. La multiplicación del riesgo operacional, por la aparición de errores humanos que normalmente se transmiten en cadena a las fases siguientes y son muy costosos de corregir.
3. La aparición de riesgos de crédito y de liquidez, proporcionales al tiempo de duración del *post-trading*.

En Europa, los esfuerzos realizados[27] a partir de 2014 por agilizar el *settlement* de T+3 a T+2 han dado sus frutos. El mercado ha aumentado su atractivo al reducir la ventana temporal en la que existe riesgo de contraparte (riesgo de crédito) y por tanto los inversores pueden liberar capital y rotarlo más veces.

> *"The shortened settlement cycle of T+2 will contribute to increased efficiency and reduced risk in post trade."*
>
> Association for Financial Markets in Europe (2014)

Lamentablemente, alcanzar un plazo de T+1 no parece viable en la actualidad.

Aunque la tecnología actual sí podría digerir la operativa desde un punto teórico, una operativa construida sobre multitud de procesos manuales y multitud de bases de datos no estándarizadas ni interoperables que necesitan ser reconciliadas[28], lo hacen, en la práctica, imposible.

> *"T+1 would not work due to the high use of paper and low levels of straight-through processing in the industry."*
>
> Harmonisation of Settlement Cycles Working Group (2014)

[27] Puesta en funcionamiento del sistema Target 2 – Securities (T2S), cuyo objetivo es proporcionar una plataforma única paneuropea que facilite la liquidación centralizada de las operaciones de valores en dinero de banco central. T2S aprovecha sinergias con el sistema de pagos europeo TARGET2 y agrupa en una misma plataforma las cuentas de valores y de efectivo ofreciendo un servicio de liquidación integrado, neutral, sin fronteras y muy avanzado en cuanto a funcionalidad.

[28] Según AITE Group, los costes de reconciliación alcanzarán los 1,2 bn€ en 2017.

La utilización de DLT, bien como tecnología principal o simplemente como tecnología de apoyo a la operativa actual, es una clara oportunidad para agilizar la fase del *post-trading*:

Pre-trade y Trade

- Comprador y Vendedor envían las órdenes a sus *Brokers*.
- Los *Brokers* envían las órdenes al sistema de *trading* que machea órdenes de compraventa.

Post-trade

Clearing

- Confirmación de los términos del acuerdo.
- Comunicación del acuerdo a Custodios.
- *Netting* de posiciones.

Settlement

- Vendedor recibe los fondos y entrega los valores. Compraventa se perfecciona.
- Registro de transacción para el emisor.

Servicing del Activo

- Registros de propiedad de valores en nombre de los inversores.
- Percepción de dividendos, intereses, etc.

Siendo cierto que algunas de sus características más típicas no son útiles en un entorno financiero sometido a regulación (las transacciones NO pueden ser pseudónimas, el poder trabajar al margen de un supervisor NO tiene ningún valor, etc.), otras sí aportan un valor diferencial:

1. Permitiría compartir un registro común con la propiedad de activos y hacer seguimiento de la ejecución del *clearing* y *settlement* fuera de los actuales sistemas *legacy*. No sería necesario, como ahora, la existencia de una base de datos central "*master*" que gestione el sistema proporcionando seguridad, eficiencia y *compliance* regulatorio. Con DLT los usuarios se convierten en *peers* que alimentan una base de datos que registra transacciones bajo unas normas de validación.

2. La capacidad de programar el dinero mediante los *Smart Contracts* puede ser transformacional en la fase de *servicing* del activo. Estos contratos inteligentes permiten programar acciones en la cadena de bloques que se detonan ante un evento interno de la cadena o externo como puede ser un pago de dividendos, un pago de cupones, un *margin call* o una retención de impuestos en origen. Esta funcionalidad resulta una clara amenaza para los Custodios.

3. Aunque lo más lógico sería trabajar sobre un red *permissioned* cuyo funcionamiento se basa en una confianza recíproca, pues sólo entidades autorizadas pueden realizar actualizaciones y cualquier actualización ilegal puede ser considerada una ruptura de las obligaciones contractuales, la existencia de un mecanismo de consenso aumenta la resiliencia del sistema.

La adopción de la nueva tecnología puede plantearse con distintos niveles de profundidad:

- Mera solución para automatizar tareas internas de los intervinientes en la cadena de valor. No aportaría un cambio transformacional en la operativa de los mercados financieros sino una mejora en la eficiencia de sus intermediarios. Complejidad tecnológica: Media, asumible con el estado del arte actual de la tecnología.

- Desintermediación completa de la operativa de *trading* y *post-trading*. Esto exigiría la integración de los sistemas de intercambio de valores (mercados organizados – tipo "Bolsas" o no organizados – "OTC") con las bases de datos DLT hasta alcanzar una operativa pura P2P. Complejidad tecnológica: Muy alta, no asumible al 100% con el estado del arte actual de la tecnología.

- Cualquier situación intermedia entre las dos anteriores.

La tecnología tiene el potencial teórico de acortar el ciclo *post-trading* hasta T+0, lo que permitiría suprimir muchas costosas actividades así como eliminar los riesgos de liquidez y de crédito. Quedaría pendiente de analizar el impacto de la desaparición del *netting*, que acota el capital regulatorio necesario para operar.

Independientemente del análisis teórico, la puesta en práctica de un modo que permita eficientar la operativa de *back office* de los mercados financieros no será sencilla ni rápida, ya que no sólo se trata de un reto tecnológico:

- En primer lugar, hoy por hoy es difícil imaginar un sistema completamente desatendido, sin entidades, dada la estricta regulación existente.

- En segundo lugar, la adopción de la nueva tecnología debe ir precedida del establecimiento de unos estándares técnicos, reglas de negocio comunes y acuerdos de *governance* que históricamente no han sido fáciles de adoptar.

Lo previsible es, por tanto, que la tecnología impulse un cambio gradual en los procesos más que una verdadera revolución.

Tratamiento jurídico de DLT y del Bitcoin

DLT es una tecnología que permite mantener activa una base de datos distribuida y gratuitamente accesible desde cualquier parte del mundo. Su contenido puede escribirse por cualquier persona (DLTs públicas) o, alternativamente, solo por aquellas que hayan sido previamente aceptadas en el sistema (DLTs privadas). En el primero de los casos es imposible borrar o editar este contenido.

Una tecnología no puede ser, en sí misma, "legal" o "ilegal", pero las acciones que se realizan con ella sí tienen consecuencias jurídicas. DLT es una tecnología relativamente nueva y con múltiples posibilidades, lo que crea cierto desasosiego ante las consecuencias que puede acarrear su utilización. En realidad no se trata tanto de un problema de vacío legal, sino de interpretación de las normas que ya existen.

Como principio general se puede decir que "DLT no impone límites, pero las leyes sí lo hacen".

Para entender las particularidades legales aplicables a DLT nos centramos en la blockchain de Bitcoin, por ser la más estudiada y por existir multitud de respuestas dadas desde los Tribunales y desde la Administración Pública.

El movimiento de bitcoins produce efectos fiscales.

La venta de un producto o la prestación de servicios a cambio de bitcoins queda sujeta a las mismas obligaciones de facturación e IVA (repercusión de IVA e ingreso en Hacienda) que si fuera pagado en una divisa tradicional (euros, pesos, dólares, etc.).

Asimismo, los beneficios e incrementos patrimoniales de dichas transacciones, quedan también sometidas al régimen fiscal general, debiendo ser declaradas en el Impuesto sobre la Renta (particulares) o en el de Sociedades (empresas).

En 2014 uno de los empleados de Abanlex recibió una donación de bitcoins, con la intención de conocer la respuesta de la Dirección General de Tributos de la Comunidad de Madrid con respecto al pago del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones. Dicho empleado tuvo que pagar el citado impuesto y la base imposible debió calcularse en función del valor de mercado de dichos bitcoins. En el caso de que fuera una empresa la que recibiera el importe, este se debería contabilizar con el mismo método y tributaría por el Impuesto de Sociedades.

Las anotaciones realizadas en la blockchain pueden ser presentadas como prueba en juicio.

En 2014 un particular denunció la sustracción de *dogecoins*, un tipo de criptomoneda. Para proporcionar evidencias a la Policía que demostraran la sustracción, se aportó la dirección afectada y el momento de la sustracción.

Las pruebas contenidas en la blockchain resultaron para la Magistrada Juez "indicios suficientes para considerar que el hecho puede ser constitutivo de delito". Sin embargo, el caso tuvo que concluir en un sobreseimiento provisional y archivo, dado que la blockchain no permitía "conocer la identidad de sus autores".

Bitcoin puede utilizarse para aportar el capital necesario para constituir una sociedad mercantil.

En 2014 se constituyó Coinffeine, S.L., la primera sociedad limitada en la historia con el 100% de su capital social aportado en bitcoins, con un contravalor, a precio de mercado, de 3.000 euros.

¿Cómo pudo realizarse dicha aportación tratándose de una criptomoneda?

Los socios fundadores probaron ante el notario que disponían de la clave privada que permitía gestionar los bitcoins vinculados a la dirección de bitcoins de la futura sociedad. La operación fue aceptada por el Registro Mercantil de Madrid y posteriormente en operaciones similares, por los de otros países.

En la blockchain de Bitcoin es posible anotar, además de transacciones, cualquier texto breve.

En 2014 Abanlex alertó a la Subcomisión de Redes Sociales del Congreso de los Diputados de España sobre las implicaciones de esta funcionalidad. Las anotaciones podrían ser de datos inocuos pero también podrían serlo de información confidencial o de carácter personal, que quedaría almacenada en miles de ordenadores conectados a la Red, quedando accesibles permanente y gratuitamente por Internet, sin que pudieran ser editados o eliminados.

El que se hubiera ganado a Google el juicio sobre el "derecho al olvido", abría la posibilidad para impedir a los buscadores mostrar un determinado bloque de la blockchain cuando se busque un contenido concreto.

Por otro lado, esta posibilidad de anotar texto en la blockchain puede utilizarse como refuerzo, que no sustituto, de los registros tradicionales de propiedad intelectual. Varios despachos de abogados y notarios en España utilizan el *hash* generado por la blockchain como soporte adicional al registro que se presenta como prueba en los tribunales.

Algunas operaciones con bitcoins quedan afectadas por las mismas normas que el dinero.

En 2014, ante una pregunta presentada a la Dirección General de Ordenación del Juego (Ministerio de Hacienda) esta indicó que, en materia de apuestas, la ley que afecta al dinero también afecta a Bitcoin.

Asimismo, el Ministerio de Hacienda, a través de varias consultas vinculantes, declaró que el cambio de bitcoins por euros es una operación sujeta a IVA, pero exenta. Esto fue completado por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea en 2015, el cual indicó que Bitcoin ha de ser considerado una divisa virtual a efectos de IVA cuando se cambie por una divisa tradicional o por una moneda de curso legal.

Bitcoin no se considera ni divisa ni efectivo al traspasar fronteras, por lo que no debe declararse.

SEPBLAC[29] respondió en 2016 a otra consulta declarando que a efectos de paso de fronteras, Bitcoin no se considera ni divisa ni efectivo dado que el Reglamento que regula dichas declaraciones está pensado para elementos con un soporte físico.

Sin embargo, por motivo de la prevención de blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo, sí debe ser controlado como medio de pago (según sentencia de la Audiencia Provincial de Asturias, 2015) y, conforme, a ello la Oficina Nacional de Investigación del Fraude está remitiendo requerimientos de información a los sujetos que hacen uso de bitcoins y otras criptomonedas basadas en blockchain.

La actividad de minado y los bitcoins recibidos como premio son una auténtica actividad económica.

El Ministerio Hacienda, respondió una consulta vinculante declarando que:

- El minero debe inscribirse a efectos del Impuesto sobre Actividades Económicas (sección "otros servicios financieros").
- La actividad de minado es una operación no sujeta a IVA.
- El minero debe declarar en el Impuesto de la Renta de las Personas Físicas o en el Impuesto de Sociedades (según corresponda) el beneficio de la venta de los bitcoins recibidos.

La interpretación de la normativa existente no está consolidada. Una nueva regulación más específica aparecerá en el futuro, por lo que conviene contar con un asesor legal con experiencia en el sector.

Pablo Fernández Burgueño

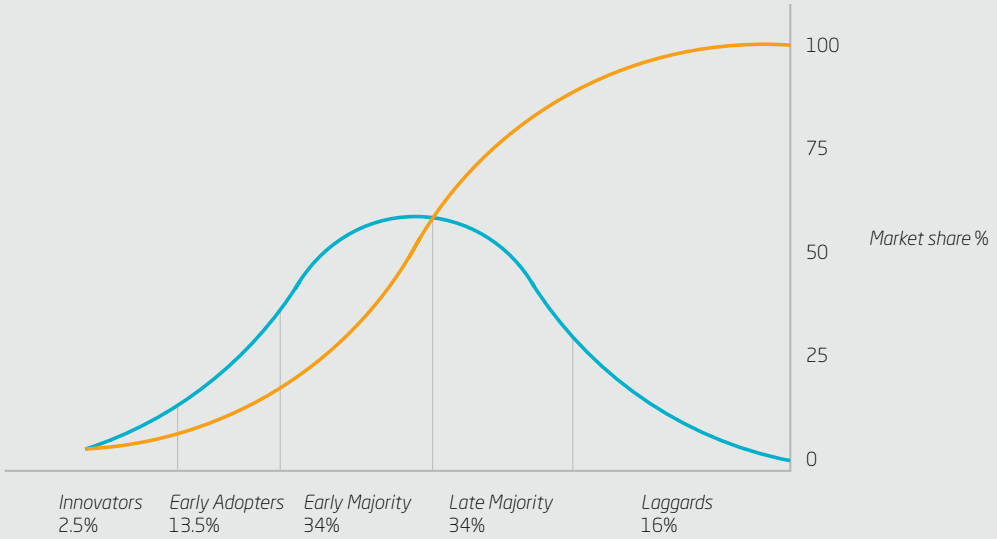
Socio del bufete Abanlex (www.abanlex.com), investigador jurídico especializado en ciberseguridad y modelos de negocio basados en el uso de blockchains, smart contracts y Bitcoin.

[29] Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias de España

¿Cómo será el ritmo de adopción de la tecnología DLT?

El sociólogo americano Everett Rogers publicó en 1962, *Diffusion of Innovations*, donde desarrolla su teoría sobre las fases y los distintos perfiles sociales que aparecen en el proceso adopción de una innovación.

Sobre la base de esta teoría, se espera que la adopción de DLT atraviese las siguientes fases:



	Protagonistas	¿Qué sucede?
Innovators ≤ 2016	• Bancos Líderes • Fintech • Regulador	• Entendimiento de la tecnología. Identificación de casos de uso. Pruebas de Concepto internas. • Arranque de modelos de negocio experimentales, sin escala. • Intervención muy escasa.
Early Adopters 2017-2020	• Bancos Líderes • Fintech • Regulador	• Se confirma el valor de la tecnología. Usos como pieza para optimizar procesos actuales (entornos para compartir información bajo autorización, etc.). • Generan buenas ideas. Falta de escala provoca dificultades o absorción por bancos. • Aporta certeza para usos externos. Entiende las ventajas de promoverlo (auditoría, etc.).
Early Majority 2021-2025	• Bancos *Followers* • Mercados Financieros	• Resto del sector empieza a sumarse al percibir beneficios en los pioneros y el aumento de la claridad regulatoria. Se produce un *network effect*. Aparecen multitud de casos de uso. • Se convierte en una infraestructura clave para la compraventa y el pago de activos.
Late Majority & Laggards > 2025	• Todo el sector • Regulador	• La tecnología se convierte en un estándar para desintermediar las infraestructuras centralizadas, sustituyéndolas por transacciones P2P. • El tratamiento jurídico y fiscal soporta plenamente la operativa.

04 CHINA, EL PRINCIPAL REFERENTE DE LA REVOLUCIÓN FINTECH

Tiempo de lectura
15´

En 1820 China era la primera potencia económica del mundo. Su enfrentamiento militar con el imperio británico durante la 2ª mitad del siglo XIX, que provocó su declive y las invenciones surgidas con la Revolución Industrial trasladaron el liderazgo económico y de la innovación a Occidente.

En 1980 China comenzó a abrazar, progresivamente y con gran éxito, el capitalismo. Pero la revolución digital de 2000 le llegó demasiado pronto y el vencedor fue Estados Unidos donde se consolidaron gigantes digitales como Google, Apple, Facebook y Amazon.

Sin embargo, en los últimos años algo está cambiando. La economía digital ha democratizado los nuevos factores productivos (programadores e infraestructura) y tras un periodo inicial en el que China fue más bien un *follower* que copiaba las innovaciones digitales creadas en Occidente (Facebook, Amazon, WhatsApp, etc.), hoy día en algunos sectores, como el fintech, se puede afirmar que el alumno ha superado al maestro.

Es momento para que Occidente abandone la autocomplacencia digital y reflexione, con la mirada puesta en el Este.

El desarrollo del sector fintech en China

Además de razones que son comunes a otros sectores, como el extraordinario crecimiento económico del país o el desarrollo de internet móvil, los motivos que le están permitiendo ganar la carrera por reinventar el sector son:

1. Una **regulación favorecedora** de la innovación, que contrasta con su estricta regulación bancaria. Esto ha provocado al mismo tiempo, por ejemplo, que florezcan 2.600 plataformas de P2P *lending* y que se hayan producido escándalos relacionados con ellas.

   Conseguido el arranque fintech, se evolucionará hacia una regulación más homogénea y protectora del Cliente, que contribuirá a limpiar y a racionalizar el sector.

2. Un **comercio *online*** extraordinariamente pujante. Las ventas *online* representan ya el 15% del comercio minorista (Estados Unidos 11%, Europa 10%) y crecen un 33% anualmente (vs. 20% el mundo). Alibaba es la compañía de comercio *online* más grande del mundo (Amazon 2x) y es la matriz de Alipay, un sistema propio de pago por móvil creado como respuesta a la escasa penetración de las tarjetas en el país.

3. Una **demanda latente** de servicios financieros. La banca tradicional, obsoleta y fragmentada, ha estado siempre centrada en atender a las grandes corporaciones, dejando desatendido al 80% de sector de particulares y PYMEs (75% del PIB).

   No sólo se trata de una demanda insatisfecha de medios de pago sino también de préstamo al consumo y *wealth management*.

4. Elevada **rentabilidad** de la banca tradicional. En la última década la banca local ha sido capaz de mantener su RoE en niveles del 15-20%, algo inalcanzable hoy por hoy para la banca occidental (EE. UU. ≈9%; Europa ≈5%).

   Esto ha provocado el interés de otros jugadores no bancarios por participar en el negocio y al mismo tiempo ha permitido a la banca tradicional invertir en innovación.

Entorno competitivo

El sector fintech tiene ya el mismo número de Clientes que el sistema bancario tradicional.

Estos son sus principales actores y productos ofrecidos.

Principales Jugadores

El modelo de desarrollo fintech en China es diferente al de Occidente. En el primero los protagonistas son las grandes corporaciones, mientras que en el segundo lo son los bancos tradicionales y las *startups*.

En China hay tres tipos de protagonistas:

1. **Gigantes de internet**. Son la verdadera referencia en la evolución del fintech. Se trata de plataformas cuyo *core business* no es el financiero sino el comercio *online* o las redes sociales.

   Los principales, conocidos con el acrónimo de BATs, son:

   - Alibaba. Es el equivalente chino de Amazon. Agrupa todo su negocio financiero en Ant Financial, el unicornio financiero más valioso del mundo (55 bn€ ≈ muy superior a la capitalización de grandes bancos como BBVA, Barclays o LLoyds Bank[30]).

     Su pieza más valiosa, Alipay, ya procesa el triple de pagos que PayPal y ofrece sus servicios integrados en la actividad cotidiana de sus Clientes (pago de comida, vacaciones, facturas, P2P, etc.). Ha comenzado a extender sus servicios a los pagos O2O[31], lo que comienza a poner en jaque a Union Pay, el monopolio de tarjetas bancarias y a internacionalizarse (es accionista de PayTM, el wallet digital más importante de India).

     También ofrece productos de ahorro, préstamo y *credit scoring* con especial enfoque en particulares y PYME y servicios de infraestructura bancaria *core* en modo cloud para terceros.

   - Tencent. Es el equivalente chino de Facebook. Al igual que Alibaba inició su actividad financiera con los pagos para facilitar su negocio de apuestas *online*.

     Su pieza más valiosa es WeChat, similar a WhatsApp, con una base de 550 millones de usuarios (superior al principal banco chino, el ICBC) y un valor estimado[32] de 70 bn€[33]. WeChat es una súper app que ofrece la máxima conveniencia en el pago y en la contratación de una colección de servicios (pagos minoristas y de facturas, reserva de taxis, etc.), así como contratación de productos de *wealth management*, o incluso apertura de pequeños comercios *online* por sus Clientes donde, por supuesto, facilita los pagos. Se ha convertido en un *wallet* de referencia capaz de recoger millones de datos sobre el comportamiento de sus usuarios y que monetizan con publicidad y comisiones.

     Tencent lanzó en 2015 su banco *mobile only* WeBank (valor estimado en 5 bn€) el cual no dispone de website – se dirige exclusivamente el Cliente del futuro – desde donde ha empezado a ofrecer micro préstamos (es una licencia bancaria con restricciones – no puede abrir sucursales ni tomar depósitos).

   - Baidu. Es el equivalente chino de Google. El estancamiento de su *core business* le ha empujado a entrar en el negocio financiero. Ha realizado inversiones en compañías americanas de *credit scoring* y de tecnología DLT para pagos. En 2016 ha lanzado, en alianza con el banco chino Citic, un completo negocio financiero (tarjetas, banco *online*, etc.). Está claramente por detrás de Alibaba y Tencent.

Estos gigantes están basando su éxito en dos factores principales:

a. Ofrecer productos verdaderamente innovadores, por su funcionalidad y por su excelente *delivery*. La clave para mejorar el *delivery* ha sido el embeberlos con los servicios ofrecidos por el ecosistema de la plataforma y también por el aprovechamiento del big data sobre comportamiento generado por el propio Cliente en la plataforma (habilita mejoras en marketing personalizado, *credit scoring*, etc.).

a. Entender la necesidad de adquirir rápidamente una gran cuota de mercado con políticas agresivas de adquisición de Clientes y así aprovechar el *network effect*. Otra vez la plataforma ha permitido la colaboración del ecosistema para cubrir la mayoría de las necesidades del Cliente (compras, transporte, viajes, supermercado, etc.) desde un punto central.

[30] A 31 de diciembre de 2016.

[31] Pagos *online-to-offline*, se trata de pagos realizados a través del móvil mediante escaneo de códigos QR.

[32] Fuente: HSBC.

[33] WeChat genera unos ingresos anuales de 1.600 M€.

2. **Sector financiero incumbente**. Utiliza su capacidad de inversión, adquirida tras una década con RoEs del 15-20%, para intentar no quedarse como un mero espectador. La mayoría de ellos han establecido *partnerships* con compañías de internet (por ejemplo con Baidu) buscando adquirir una base amplia de clientes. Destacan:

   - El grupo asegurador Ping An, que está apostando decididamente por el fintech con compañías como Lufax, el unicornio de P2P *lending* más grande del mundo, con una valoración de 17 bn€ u otras centradas en préstamo vivienda.

   - Bancos comerciales tradicionales como el Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) y el China Construction Bank (CCB), ambos entre los 5 bancos más grandes del mundo, han lanzado plataformas de comercio *online* sobre las que apalancar la venta de su *portfolio* de productos y servicios.

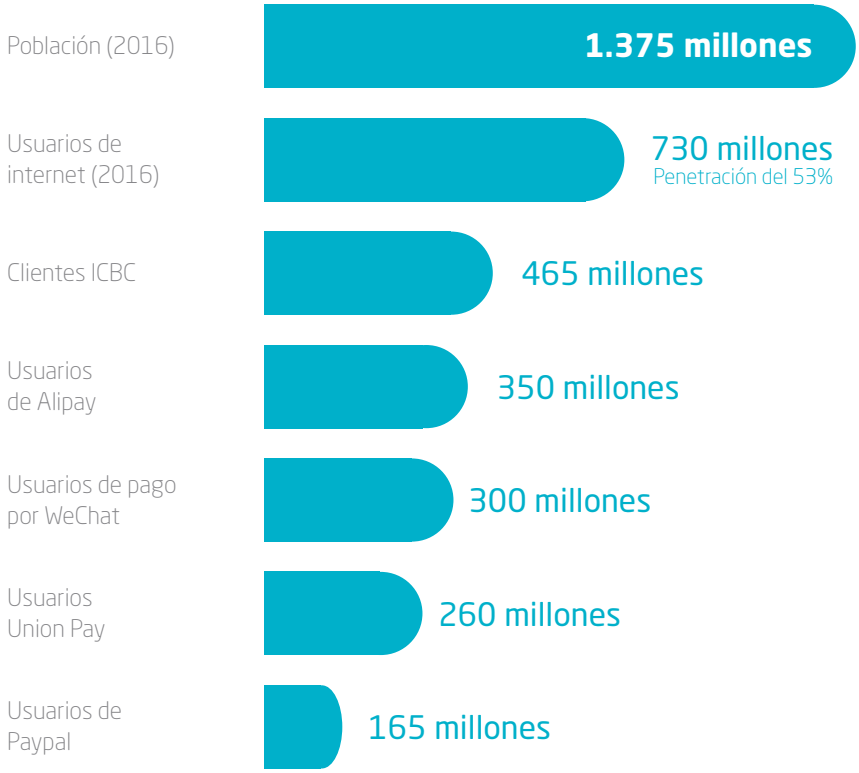
   Su principal fortaleza se basa en:

   a. Ser capaces de ofrecer productos financieros más sofisticados para particulares (planes de inversión, gestión de impuestos, herencias, etc.) y PYME (financiación de la cadena de suministro, comercio exterior, etc.).

   b. Tener un mejor entendimiento de los productos por lo que pueden ofrecer asesoramiento, y con sus oficinas proporcionar el confort de la presencia física y de la imagen de marca que todavía demanda el Cliente estándar. Para la entidad es también una forma de gestionar mejor el riesgo.

   En cualquier caso, la estricta regulación y el relativo conservadurismo les lleva a ser más *followers* que líderes, comparados con los gigantes de internet.

China



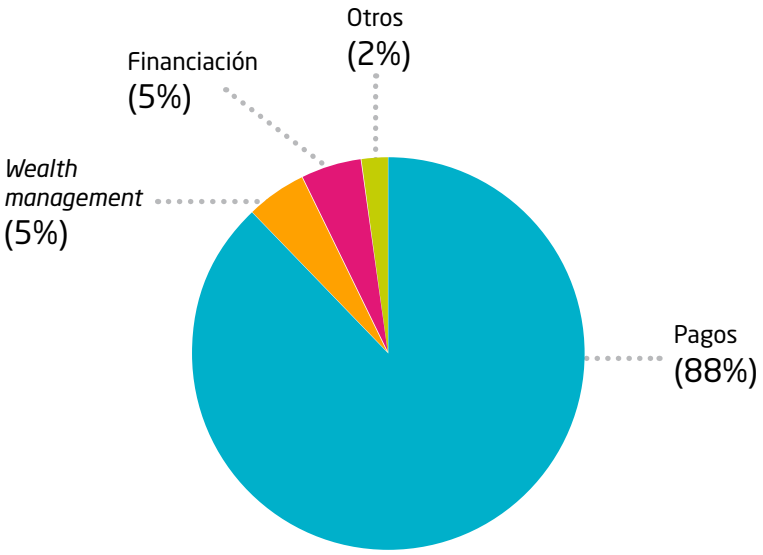
Fuente: China Internet Network Information Center, CIA World Factbook, Credit Suisse y Elaboración Propia.

3. **Otros**. Son normalmente grandes corporaciones desarrolladas en otros sectores como el comercio minorista "físico" o el inmobiliario. Disponen de una amplia base de Clientes particulares y PYME que pretenden monetizar con el negocio financiero. Principalmente ofrecen servicios de pagos para particulares y financiación a las PYMEs de su ecosistema.

Su principal fortaleza radica en la gran cantidad de datos de valor de que disponen, no sólo del comportamiento de los particulares sino también de la solvencia financiera de las PYMEs ya que es habitual que exista una relación de cliente – proveedor.

Principales Productos

El mercado fintech se puede segmentar en 4 clases de productos:



1. ***Third Party Payments***. Son pagos que no son realizados mediante el monopolio de tarjetas (Union Pay) o directamente por los bancos sino que están habilitados por compañías que operan bajo una licencia específica. En la práctica es una capa entre la banca tradicional y el consumidor y donde el banco pierde todos los datos de la transacción.

   Este es el segmento pionero del fintech y la base sobre la que se han construido otras aplicaciones como Alipay (75% de cuota en pagos móviles y 55% en pagos *online*) y WeChat (15% y 20%).

2. ***Wealth management***. Se trata, fundamentalmente, de la venta de fondos del mercado monetario. Su penetración es creciente según los consumidores chinos van acumulando riqueza y es especialmente elevada entre los usuarios de internet y móvil.

   Su valor diferencial respecto a productos similares que ofrecen los bancos son la mayor rentabilidad y la liquidez inmediata. Alibaba (40% de cuota) y Tencent son los líderes del segmento.

3. **Financiación**. La financiación al consumo para particulares y la de cadena de suministro para PYMEs representa el 40% de este segmento:

   - Los jóvenes chinos adoptan rápidamente las innovaciones en finanzas personales y tienen una gran propensión a la gasto y una mayor tolerancia al riesgo.

   - La PYME está evolucionando desde el simple préstamos a necesidades más complejas como la gestión compleja de la tesorería o financiación de la cadena de suministro.

   El restante 60% es P2P *lending* (*secured* y *unsecured*, tanto para particulares como para empresas). China es el mercado de P2P más grande del mundo, mucho más grande que UK y USA juntos. Lufax es la compañía de referencia, en la práctica un negocio de comisiones por realizar la comercialización, es decir, no corre riesgo de crédito que es soportado por compañías de garantía.

4. **Otros**. Se agrupa en este segmento productos introducidos más recientemente y que todavía no representan un tamaño significativo como la venta de seguros, *foreign exchange* o los servicios cloud de infraestructura específica para el negocio bancario[34].

[34] Compañías de tecnología como Alibaba, Huawei o IBM ya proveen soluciones de plataformas en la nube para facilitar a terceros el ofrecer servicios financieros.

10 Reflexiones para Occidente

Aunque es evidente que el caso chino no es directamente trasladable a Occidente, por cuestiones de contexto, escala de país, etc. la evolución de su sector fintech ofrece conclusiones de interés y pistas para el futuro.

1

China disponía de peores infraestructuras bancarias y una población mucho menos bancarizada que Occidente pero ello no le ha impedido innovar con mayor rapidez.

La infraestructura se ha construido de forma ágil y barata con el smartphone[35] y la nube y la sociedad se ha bancarizado rápidamente con unos servicios baratos y convenientes. Precio y conveniencia son siempre los drivers del comportamiento disruptivo del Cliente.

2

En Occidente, la superior penetración de las tarjetas de crédito está actuando como un *legacy* impidiendo la innovación en los medios de pago. Hasta la fecha en Occidente sólo PayPal ha conseguido ganar escala como medio de pago alternativo y ciertamente no es una profunda innovación pues está construido sobre los esquemas de tarjetas. Apple Pay y Android Pay todavía pretenden consolidarse e igual que PayPal están basados en sistemas que son robustos pero antiguos y por lo tanto muy caros de integrar y mantener.

3

WeChat y Alipay se han convertido en el *benchmark* mundial de la innovación en pagos. Las claves han sido:

a. El saber apalancarse en la economía de plataformas construida por sus matrices ofreciendo una experiencia de uso excelente, en precio y conveniencia.

b. El haber sido capaz de centralizar la gestión de la identidad del Cliente y de esta manera convertirse en un agregador de apps sobre el que gira el estilo de vida de millones de chinos. En Occidente el usuario medio tiene 27 apps instaladas, aunque sólo utiliza con regularidad 3 ó 4.

Negocio Principal + Pagos + Ecosistema = *Lifestyle*

> “Alipay has evolved from a payment platform into a global lifestyle super app.”
>
> Miranda Shek, Alipay

4

El negocio financiero era estratégico para los BATs pues los pagos eran un catalizador de sus *core business*. A partir de ahí, con una estrategia “mancha de aceite” y, evitando con habilidad la regulación más pesada relacionada con la intermediación financiera, han conseguido liderar el fintech.

Por contra, la importancia estratégica de los pagos fue menor para los GAFAs pues en Occidente existían sistemas consolidados y con penetración (tarjetas). Amazon es quien más probablemente entre en servicios financieros, como extensión natural de su comercio *online*. Para Google y Apple la pata financiera (Android Pay y Apple Pay) es un servicio más de su modelo de fidelidad del Cliente basado en sus sistemas operativos.

[35] Según CIA World Factbook, la penetración del móvil en China es del 95%, EE.UU. 118% y Europa 123%.

5

Facebook, que califica el modelo de negocio de WeChat con un significativo "*inspiring*", ha puesto al frente de mensajería instantánea a David Marcus, antiguo CEO de PayPal, lo que no es una casualidad.

Si Facebook permite realizar pagos se convierte en una plataforma desde las que ejecutar compras y aspirar a convertirse en el wallet de referencia (igual que WeChat) para controlar el mundo mobile-social. Pago y publicidad se convierten en el *core business* y "todo el resto" es simplemente para enriquecer la experiencia de compra.

6

El modelo occidental de apps está agotado por saturación. Los Clientes demandan experiencias integradas, que son las convenientes, no quieren tener que salir de un lado al otro para completar el proceso. Tampoco es fácil cobrar por servicios con sistemas de pagos no integrados.

7

Las tecnología emergentes, como DLT, aseguran un mayor recorrido al sector fintech chino. En concreto DLT en combinación con la conectividad móvil, permite construir infraestructuras financieras de forma ágil, barata y segura. Además, por sus peculiaridades favorece la inclusión financiera de los *unbanked / underbanked* en China, un colectivo de 234 millones de adultos[36] sobre el que, por supuesto, también aplica la Ley de Metcalfe.

8

Es cierto que el sector fintech en China ha dispuesto de un terreno allanado, sin que el sector bancario tradicional, obsoleto y fragmentado, haya opuesto demasiado resistencia pero Occidente no puede pensar que "su situación es otra".

Si consideramos Occidente como una zona económica única también hay una fragmentación de la banca tradicional y en cuanto al nivel de obsolescencia tecnológica del sector...¿se atreverían a preguntarle su opinión a un chino cuando viaja a Europa?

9

El modelo de desarrollo del fintech chino está basado en grandes corporaciones que aportan un balance muy sólido, un ecosistema de negocios alrededor del que construir los casos de uso y una estabilidad accionarial.

En Occidente las startups se lanzan "desde un garaje", se intenta atraer el interés de inversores financieros pasajeros que permitan alcanzar un cierto éxito y una escala hasta que un comprador industrial (banco incumbente, normalmente) las adquiera a "precio de oro".

10

Para los bancos, la pérdida del negocio de pagos es perjudicial, no tanto por la pérdida de depósitos, que es la financiación más barata pero que sin licencia bancaria es difícil poder asumir este servicio, sino por la pérdida de los datos de consumo que permiten entender el comportamiento de los Clientes.

[36] Fuente: World Bank

Paypal	Alipay / WeChat
Usuarios: 165 millones. Volumen procesado (2016): 347 bnUSD. Presencia: 200 países.	Usuarios: 350 millones. Volumen procesado: 1.200 bnUSD. Presencia: China e indirecta en India.
Penetración del 6% en comercio minorista, crecimiento robusto 23% anual (2012-2016).	Penetración del 14% en comercio minorista, crecimiento extraordinario (45%).
Foco principal en compras *online*. Adquisiciones para ampliar servicios (Braintree pasarela de pagos de Uber + Xoom para *remittances* + Venmo).	Mayor amplitud de servicios (ordenar comida, pedir taxi, etc.) para conectar con el estilo de vida de los Clientes. Entrada en los pagos O2O.
Comisiones fija de 0,30 USD + variable del 3-4%.	Comisión variable del 1-2%.
Competencia limitada hasta la fecha (aunque en proceso de cambio). Limitada innovación.	Competencia rabiosa Alibaba-Tencent. Búsqueda de eficiencia e innovación.

05 NUEVOS MODELOS DE DISTRIBUCIÓN Y FINANCIACIÓN

Tiempo de lectura
26´

Hacia un modelo de "agentes de banca"

La adopción generalizada del Smartphone ha acelerado la agonía de un modelo de relación de la banca con sus Clientes basado en una red de oficinas capilar.

Un RoE sectorial medio del ≈16% vs. Coste de Capital del ≈8% (2003 - 2008)[37] hacía sostenible este modelo comercial y también operativo (las oficinas realizaban muchas tareas manuales no estrictamente comerciales) e impedía anticipar los efectos que se iban a producir en los próximos años por la insuficiente digitalización del sector.

Estos niveles de rentabilidad también escondían el que desde hacía años que el Cliente se encontraba insatisfecho con el servicio proporcionado por su banco, sobre todo cuando lo comparaba con los espectaculares avances de los que ya podía disfrutar, de la mano de la tecnología en otros sectores como el ocio o el *retail*.

La crisis trajo no sólo el desplome de la rentabilidad (2009 – 2014, RoE ≈5%)[38] sino una tecnología, el Smartphone, que transformó el comportamiento y las exigencias del Cliente. El modelo de relación basado en la oficina quebró y desde 2008; la Unión Europea ha reducido sus oficinas en un 20% y los empleados de banca en 300.000.

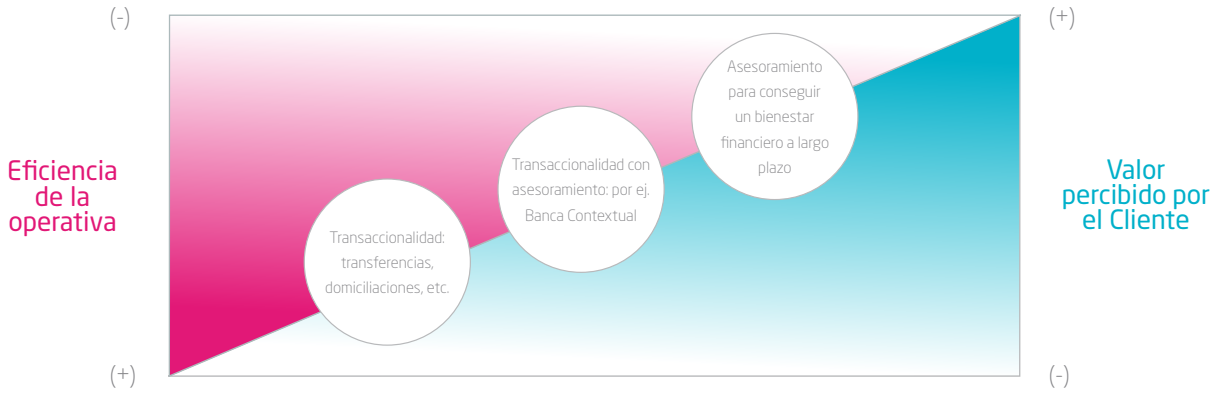
Esta tendencia lejos de remitir, va a acelerarse. Siendo cierto que un modelo *branch-less* no parece viable aún en un escenario de plena digitalización, sí lo parece otro *less-branch* y es posible que en 10 años sólo queden el 10-20% de las oficinas existentes en 2008. Los expertos hablan de que en Reino Unido sólo serían necesarias unas 900 ó 1.000 oficinas.

Por lo tanto, el principal reto al que se enfrenta la banca en la era post-Smartphone es el de crear un nuevo modelo de relación digital con su Cliente. Es necesario evolucionar desde un concepto *branch centric* a otro *customer centric* y ello no se consigue con el mero cierre de oficinas y la reducción de plantilla.

Dos líneas de trabajo ayudan a construir el nuevo modelo:

- Un servicio augmentado basado en personalización y cercanía de trato. Esto exige conocer la nueva personalidad y comportamiento de ese individuo que hace 10, 15 ó 20 años entró, por primera vez, en la oficina que quedaba más cerca de su domicilio. La tecnología actual permite obtener inteligencia a partir de los datos generados por el propio Cliente, pero sin todavía alcanzar suficiente sofisticación, a pesar de las grandes inversiones realizadas.

- Inseparable de lo anterior, resulta imprescindible impulsar la industrialización y robotización del *backoffice*. Estas tareas, de bajo valor percibido por el Cliente, suponen un coste ingente para las entidades que debe rebajarse para poder financiar el poner en marcha un modelo comercial distinto que requerirá inversión y desentendimiento de las tareas de bajo valor.



[37] Fuente: European Central Bank, banca europea cotizada en bolsa.

[38] Fuente: European Central Bank, banca europea cotizada en bolsa.

Nuevo Servicio *Frontoffice*

En la era post-Smartphone el Cliente se siente fuerte y con confianza. Esto le lleva, por lo general:

1. A adoptar progresivamente nuevos canales para la realización de las tareas más transaccionales. El coste de las transacciones y la conveniencia del servicio son los dos *drivers* relevantes en la adopción.

2. A intentar conseguir un asesoramiento proveniente de sus *peers*, que le resulta gratuito y más independiente. Si este no es suficientemente sofisticado o confiable sí requerirá la ayuda de su banco.

Adicionalmente, existe un segmento de Clientes que, en todo caso, prefiere un contacto humano para gestionar asuntos financieros de cierta complejidad. Por ello algunas entidades está apostando, acertadamente, por un modelo de atención basado en agentes en movilidad, capaz de combinar las crecientes capacidades digitales del banco con un trato más personalizado y cercano a los Clientes.

Este modelo pretende compensar la pérdida de capilaridad que está produciendo el cierre de oficinas, atender las nuevas exigencias del Cliente y a la vez mejorar los ratios de contratación, haciendo comprensibles productos más complejos que muchas veces no llegan a formalizarse por falta de confort con la información recibida o falta de idoneidad para el Cliente.

La puesta en práctica de este modelo exige que la entidad reflexione al menos, sobre lo siguiente:

1. **Selección, capacitación y retención de candidatos**: La selección y capacitación del personal que representará la marca frente a los Clientes marca la diferencia de este modelo en un contexto de pérdida de imagen de la banca. La inversión realizada en construir la red debe protegerse con programas de retención del personal.

   Esta red debe estar coordinada con la tradicional, la de oficinas e, igualmente, contar con el soporte de las unidades centrales, especializadas en las operaciones de mayor complejidad.

2. **Herramientas de movilidad**: El futuro del servicio bancario está ligado al valor entregado y percibido por el Cliente por lo que los agentes deben disponer de herramientas que permitan:

   - Una visión 360º de sus Clientes.

   - Capacidad para iniciar, e incluso completar, transacciones en movilidad.

Esta red de agentes en movilidad puede ser especialmente valiosa para el segmento de Clientes más profesional (autónomos y pequeñas empresas) como forma para acceder a un asesoramiento financiero ágil, sea presencial o remoto, a la vez que puede realizar toda su actividad transaccional desde cualquier canal digital.

Nuevo Servicio *Backend*

Aproximadamente el 60% de los costes operativos están asociados a la red de oficinas, lo que representa 30% (pp) en una entidad con un ratio de eficiencia del 50%. Entre el 60-70% del personal de oficina realiza tareas transaccionales que se podrían automatizar o evolucionar hacia un modelo más eficiente.

La Industrialización y robotización del *backoffice* que está en marcha en el sector se está apoyando en tecnologías cada vez más maduras, que impactan de lleno en los principales procesos bancarios (hipotecas, medios de pago, empresas y crédito al consumo):

1. Tecnologías Móviles: Las cuales aportan funcionalidades como:

    a. La capacidad para dar de alta a nuevo Cliente desde un dispositivo móvil, con un estándar *compliant* con la regulación y de forma desatendida (*digital onboarding*).

    b. La capacidad para ayudar a los Clientes a comprar productos, no sólo con la financiación sino con información de valor (encontrar el precio más barato, informar sobre los costes de mantenimiento futuro de un automóvil, asesoramiento sobre la capacidad de asumir las cuotas de financiación, etc.). En las próximas páginas se hablará de la banca contextual.

    c. La capacidad para gestionar la fuerza de ventas en campo (agenda, rutas, etc.) y de formalizar contratos en movilidad incrementa los ratios de contratación y reduce los tiempos de procesamiento hasta en un 33%.

2. Inteligencia Artificial y *Machine Learning*:

    a. *Contact centers* de última generación, que apoyados en tecnologías de *machine learning* y análisis en tiempo real de las conversaciones llevan a un nivel superior la atención al Cliente.

    b. *Automated Valuation Models*, que permiten la valoración automatizada de bienes inmuebles a través de técnicas matemáticas y estadísticas. En las próximas páginas se hablará sobre estos sistemas.

    c. *Intelligent Content Automation*, herramientas capaces de procesar contenidos desestructurados para inferir y validar la información relevante del contenido de documentos, de bases de datos o de redes sociales, simulando un proceso humano.

3. *Robotics*:

Automatización de tareas repetitivas de gran volumen que simulan la fuerza de trabajo de un operario. Se consigue reducir el número de errores, tiempos de procesamiento y se mejora la calidad percibida.

Los ahorros promedio de estas soluciones alcanzan el 35% de los costes operativos en un plazo de 1 ó 2 años.

4. *Digital Content Management*:

Herramientas que, de forma distribuida y/o centralizada, tratan las imágenes de cantidades masivas de documentos con el propósito de capturar información y exportarla para su uso en procesos de negocio.

5. BPM Avanzados:

Herramientas para la monitorización y control del *work flow*. Se encuentran muy extendidas en la gestión de procesos de créditos hipotecarios, medios de pago y créditos al consumo. Las más avanzadas alcanzan reducciones del 35% en los tiempos de procesamiento de cada transacción.

Banca Contextual, un cambio de paradigma en la financiación al consumo

¿Qué piensan un banco y su Cliente sobre la financiación al consumo?

"Hoy van a entrar muchos Clientes en la oficina, hemos lanzado una campaña para vender préstamos de auto que nos ha costado una fortuna..."

"...aunque, ¡cómo han cambiado los tiempos!...ahora viene un Cliente y se pone a compararte con la competencia... como no le des el mejor precio se levanta y se marcha..."

"...además, ¡vienen con unas prisas!, ni que se fueran a agotar los coches en el mundo. Espero que Riesgos se mueva rápido a pesar de ser Navidad"

Banco

"Qué difícil es esto de comprar un auto nuevo. No te ayuda nadie, menos mal que sólo lo tengo que hacer una vez cada diez años..."

"...y encima luego tendré que pelear con los bancos y con el concesionario para conseguir una financiación baratita..."

"...y por cierto, necesito el coche ya mismo para irme a esquiar, así que el primero que me dé el préstamo baratito... ¡adjudicado!"

Cliente

Entre los inacabables retos a los que se enfrenta la banca, algunos son especialmente relevantes para la financiación al consumo:

1. Resulta muy costoso captar un nuevo Clientes, en concreto entre 300 y 500 euros, lo que compara con un gasto diez veces inferior por parte de los GAFAs.

   Además la banca ofrece una primera impresión llena de molestias y de papeles que contrasta con el efecto *"wow!"* que proporcionan los gigantes digitales.

2. Los Clientes que se consiguen captar son cada vez menos leales a sus financiadores. Esto compara con la fidelidad que profesan a "lo digital", sean productos (Apple) o servicios (Amazon) donde estos perciben un valor superior: mejor precio, mejor imagen, mejor servicio...o una combinación de todos ellos.

3. La *comoditización* de los productos y servicios provoca una severa erosión de márgenes. El Cliente contrata a "puro precio" pues no percibe ninguna otra diferencia entre lo ofrecido por los distintos bancos.

   Ganar un Cliente supone casi siempre erosionar el margen de intermediación.

4. El Cliente del siglo XXI tiene mucha más prisa que el del siglo XX. Los sistemas y los procesos bancarios no han sido suficientemente adaptados. Si en algún momento de un proceso aparece un papel, éste ya no puede ser 100% digital y el banco no va a ser suficientemente rápido. Los GAFAs no utilizan papel.

Todo esto es parte de la tormenta perfecta que castiga el RoE del sector.

¿Cómo puede la banca dar la vuelta a esta situación?

No es ninguna exageración decir que la "experiencia de usuario" es el santo grial de la banca *retail* y por ello parte de su transformación digital consiste en proporcionarla de un modo excelente.

La Banca contextual es la forma de alcanzar la mejor experiencia posible como usuario. La banca ya no aparece exclusivamente en el momento final del *customer journey* de la compra del Cliente para venderle sus productos sino que se interesa y preocupa por él desde la fase inicial de su viaje **ayudándole a comprar** aquellos bienes de consumo que él considera que le ayudan en su progreso personal.
El asesoramiento proporcionado por el banco permite al Cliente comprarlos de forma más barata, más ágil, o en mejores condiciones lo que supera sus expectativas y genera en él emociones positivas que recompensan al banco:

- El banco que ha acompañado al Cliente en todo su *customer journey* se convierte en su financiador natural.
- Lo hace sin tener que erosionar sus márgenes pues el servicio proporcionado deja fuera a los competidores.
- El asesoramiento *descomoditiza* el producto y crea un valor que el Cliente recompensa con mayor lealtad.
- El banco proporciona una experiencia inesperada y a la altura de los gigantes digitales.

Banca Contextual es ayudar al Cliente a comprar mejor proporcionándole la utilidad bancaria en el lugar adecuado, en el momento adecuado y mediante un producto contratable en 3 ó 5 *clicks* y en tiempo real.

La financiación de la cadena de suministro de las empresas

Avanzamos hacia una economía cada vez más colaborativa y basada en la pertenencia a un ecosistema que interesa fortalecer, aunque sea por propio interés. Por eso, las buenas compañías deben contribuir a crear una cadena de suministro saludable.

Lo anterior comprende muchas dimensiones, por supuesto la capacidad de *delivery* de dicha cadena de suministro pero también, con una visión más moderna, su riesgo reputacional y su solvencia económica y financiera.

La última crisis financiera descubrió la vulnerabilidad de las PYMEs a un bloqueo en la provisión de financiación bancaria. Ni las políticas monetarias expansivas ni la nueva normativa lanzada en Europa y EE.UU. para impedir periodos de pago abusivos por parte de las grandes corporaciones funcionaron.

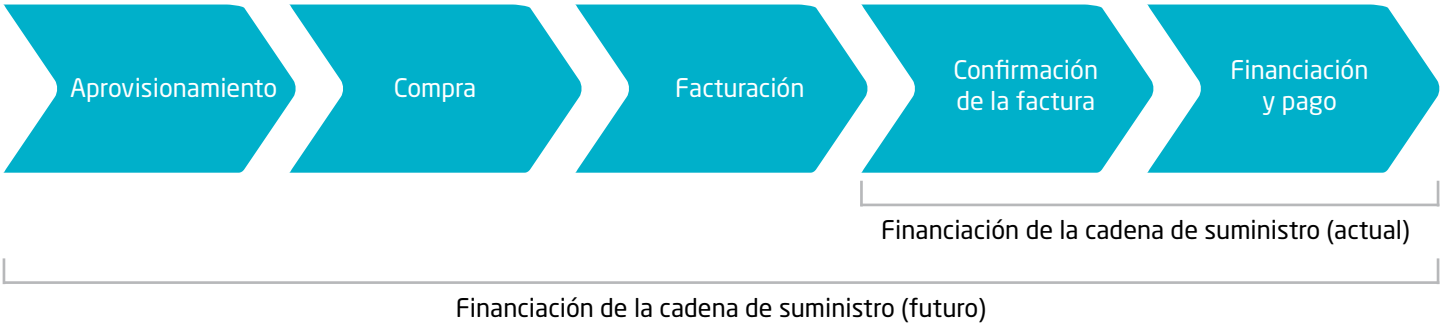
La nueva regulación bancaria que siguió a la crisis financiera aumentó del coste de financiación y redujo el apetito de los bancos al riesgo, lo que pesó, sin duda, más que las medidas mencionadas.

Superada la crisis, que no olvidada, el sector financiero apuesta por apoyarse en la tecnología, de forma inteligente, para construir un nuevo modelo de relación digital con sus Clientes PYME y corporativos. Se trata de encontrar nuevas formas de financiación en la que todos los intervinientes puedan obtener beneficios.

La Financiación de la Cadena de Suministro (*Supply Chain Finance – SCF*) hace referencia a la colección de procesos y productos financieros que, normalmente con la intervención de un banco, conectan una cadena de suministro física con una cadena de suministro financiera, permitiendo:

- Al **Proveedor**, normalmente una PYME, anticipar la fecha de cobro de sus facturas emitidas por los productos o servicios prestados a otras compañías "aguas abajo".
- Al **Comprador**, normalmente una gran compañía, mejorar su balance mediante reducción del Capital Circulante (alargando los periodos de pago a proveedores) u obtener los suministros a mejor precio.

Aunque esta operativa no es nueva, de hecho apareció en la década de los 90, todos los analistas coinciden en que su tamaño potencial es, al menos, 10 veces el actual.



¿Por qué es una fórmula de financiación tan poco utilizada en la actualidad?

Históricamente la banca, en general, no ha respondido adecuadamente a las expectativas de sus Clientes (lentitud, productos *commoditizados*, escasa adaptación sectorial, etc.) y siendo cierto que con la crisis el crecimiento supera el 20% anual acumulativo, los problemas persisten:

- Los procesos bancarios y la tecnología que soporta los productos financieros sigue sin ser suficientemente flexibles y ello obstaculiza el que los bancos adquieran una visión global de la cadena de suministros de sus Clientes y se sincronicen con ella, especialmente cuando esta es multinacional (la complejidad aumenta, al incluir áreas como financiación de pre-embarque, de órdenes de compra o de inventario).
- Las ofertas de financiación suelen estar orientadas a grandes Compradores, con buenos *rating*, y con la expectativa de que los Proveedores PYME se incorporen a los programas. Los propios procesos bancarios, poco digitales, han convertido a los Clientes PYME en poco interesantes para este tipo de productos, cuando realmente este tipo de empresas generan entre ⅔ y ¾ del PIB de las economías desarrolladas.

Afortunadamente, la tecnología ofrece palancas para que los bancos (y también el fintech) aprovechen el yacimiento de rentabilidad y crecimiento que supone el SCF, contribuyendo al mismo tiempo a la salud financiera de una comunidad mucho más amplia de sus Clientes de empresa.

La adopción de plataformas de facturación electrónica no bancarias permite ofrecer financiación, dentro de la cadena de suministro, al "*long tail*" de proveedores más pequeños para quien hasta ahora sólo el *dynamic discounting* había sido una opción.

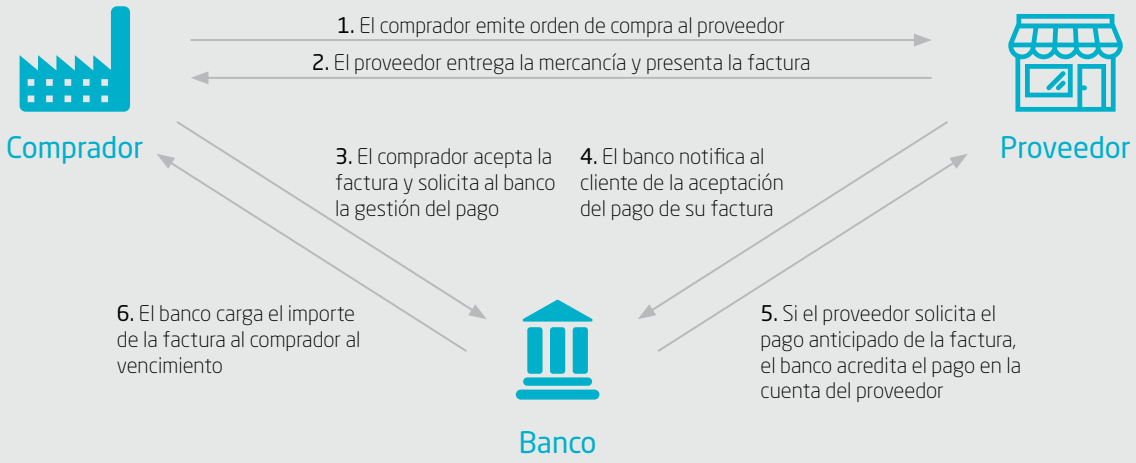
Esto también beneficia al Comprador, quien dispone de más palancas para gestionar su tesorería, su capital circulante y su Cuenta de Resultados.

Cuáles son los productos (bancarios y no bancarios) más habituales

- ***Factoring:*** El Proveedor cede, a una entidad financiera, el crédito a su favor (una factura emitida contra un Comprador, la cual se convierte en el colateral de la operación) y esta adelanta el importe (menos un descuento). La operativa habitual permite la digitalización de las facturas por parte del Proveedor para su incorporación al portal de la entidad financiera.

- ***Reverse Factoring o confirming:*** El Comprador alcanza un acuerdo con una entidad financiera por el que, tras confirmar a esta su intención de pagar una factura emitida en su contra en la fecha de vencimiento, le solicita que permita al Proveedor adelantar su cobro. El colateral de la operación no es la factura (como en el *factoring*) sino la solvencia del Comprador. El Proveedor decidirá si anticipar el cobro o esperar al vencimiento.

  Para que tenga sentido una operación de este tipo es necesario que el Comprador tenga un balance sólido y que además su solvencia sea superior a la del Proveedor. De esta manera se consigue proveer financiación al Proveedor, no al coste que correspondería a su *rating*, sino al del Comprador, por lo que será más barata.



- ***Dynamic discounting:*** El Comprador utiliza su tesorería excedentaria para anticipar el pago de las facturas emitidas en su contra y que todavía no han vencido, a cambio de un descuento en el importe del suministro.

  Aunque esto pueda tener un impacto negativo en su balance (aumenta su Capital Circulante) se produce un beneficio en la Cuenta de Resultados que compensa sobradamente el efecto.

  Esta operativa está previamente consensuada entre Comprador y Proveedor con un esquema de descuentos según el plazo anticipado sobre la factura. En este caso no interviene ninguna entidad financiera.

Multinacionales como Apple, Colgate, Dell, P&G, Kellogg o Siemens, algunas de las cuales consideran que la salud financiera de sus proveedores es parte de su estrategia de responsabilidad social corporativa, utilizan soluciones de SCF provistas por fintech para ayudar a financiar el crecimiento en mercados nuevos y emergentes.

Algunos fintech comienzan ya a desafiar la banca tradicional con nuevos modelos de negocio, lo que ha sido respondido por algunos bancos fortaleciendo este área de negocio.

Los retos a los que la banca debe responder

> *The electric light did not come from the continuous improvement of candles.*
>
> Oren Harari, professor at the University of San Francisco

Ante el Cliente empresa, la banca también puede y debe desempeñar un papel central en su vida. Potenciar las plataformas tecnológicas de colaboración que conectan las interacciones B2B y B2C entre los jugadores de un ecosistema (Clientes, Proveedores, instituciones públicas, etc.) le convierte a la banca en un impulsor de la transformación digital y en un creador de nuevos modelos de negocio diferenciales que cambiarán su modelo de relación con el resto de *stakeholders* de la cadena de valor.

Los principales retos a los que la banca debe dar respuesta son:

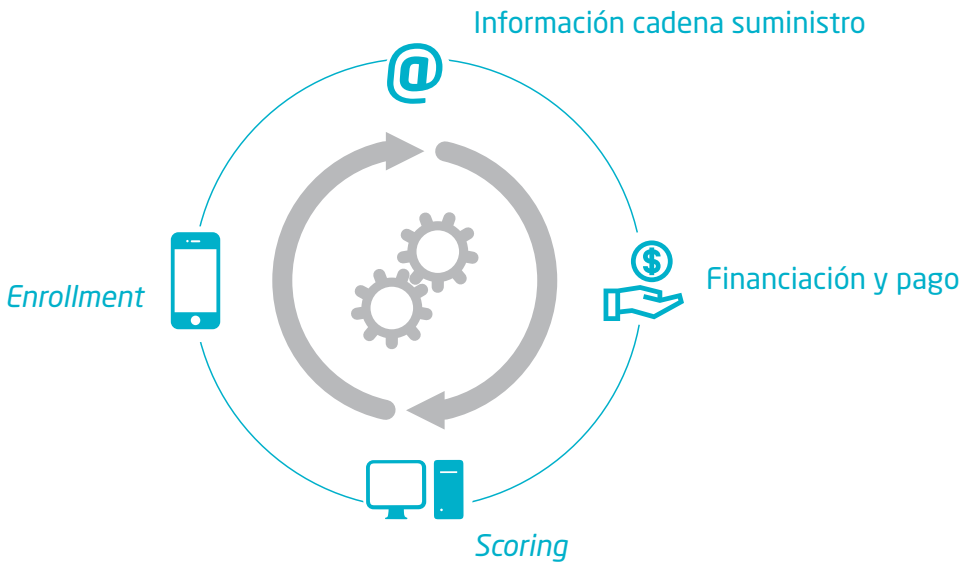
- **Entendimiento de las dinámicas sectoriales**: La cadena de suministro no es un concepto único para todos los sectores. Resulta crítico entender las especificidades de cada uno y al mismo tiempo identificar patrones comunes para industrializar el modelo.

  El modelo debe reflejar el ciclo completo de la cadena de suministro, desde la homologación de proveedores hasta el momento de pago de la factura, y considerar las particularidades de cada momento/evento del ciclo (contrato, pedido, albarán, factura).

- **Visibilidad de la información**: La transformación digital cambia el modelo tradicional de relación entre empresas hacia la colaboración digital-automática. Proporcionar a los *stakeholders* visibilidad de la información *end-to-end* y habilitar nuevas formas de pago reduce la fricción en el sistema y aporta un incalculable valor al sistema.

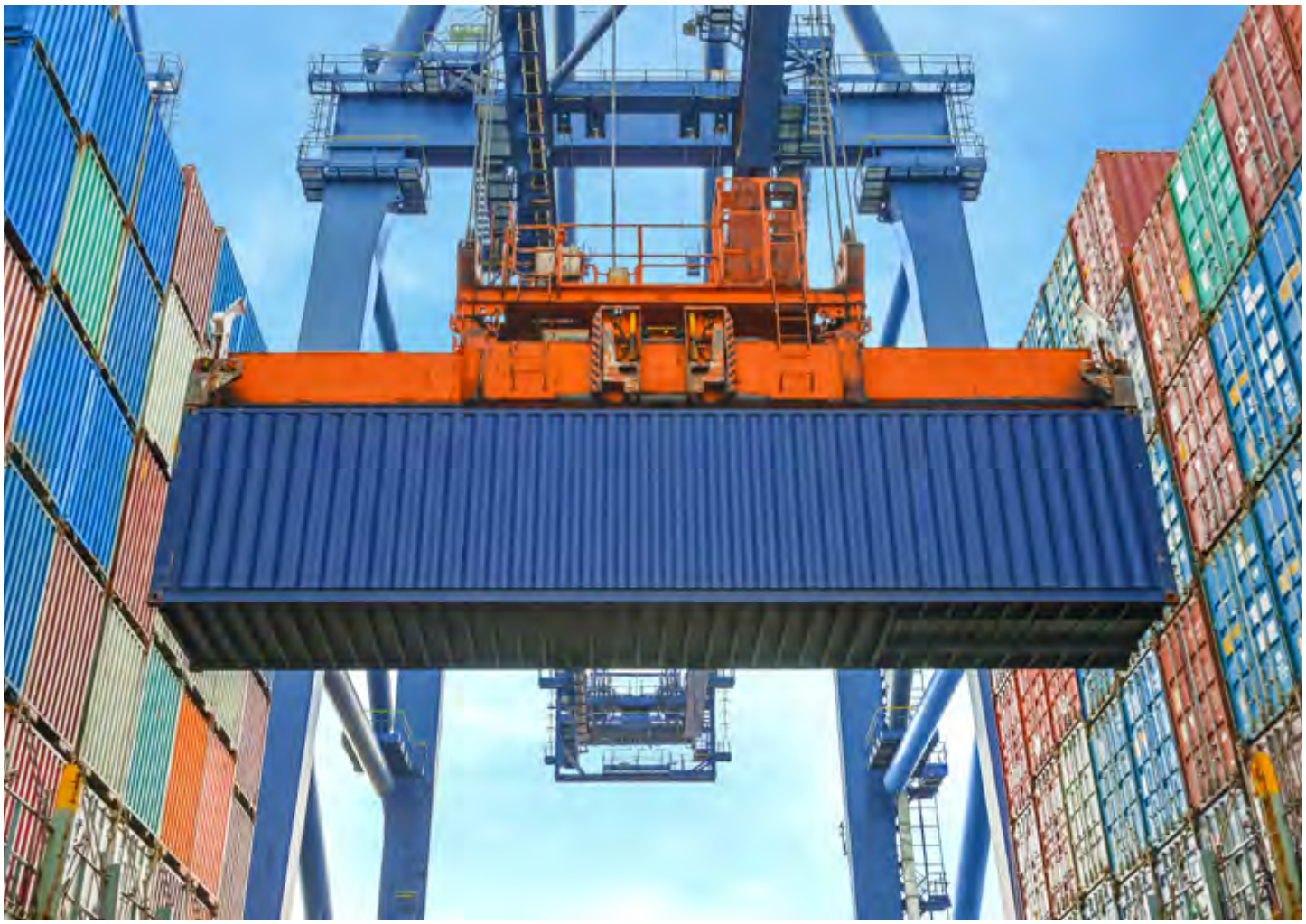
  Los proveedores de IT contribuyen, desde hace años, a la creación de redes de valor añadido con plataformas que facilitan el intercambio de información entre empresas y la integración de procesos de negocio complejos.

- **Redefinir los criterios de acceso a la financiación**. El disponer de información adicional permite replantear los modelos de riesgo, por ejemplo incorporando variables relacionadas con la cadena operativa (desde la homologación de proveedores hasta el pago).



- **Fomentar la agilidad en el *enrollment* a los programas**. Nuevamente, la gestión de la identidad aparece como clave en el proceso transformacional. En este caso, y en línea con la necesidad de entender de otra manera el concepto de "identidad", el ecosistema puede facilitar el proceso aportando información y conocimiento suficiente para establecer controles KYC adecuados.
- **Crear nuevas propuestas financieras de valor.** La anticipación de las necesidades de financiación (por ejemplo al momento de emitir un pedido) exigen evolucionar modelo de negocio bancario con un nuevo enfoque comercial, una redefinición del modelo operativo y del *backoffice* que apunte al asesoramiento *end-to-end*.
- **Facilitar la inclusión de la PYME**. Necesidad de trabajar con un enfoque que permita incluir a la PYME en estos programas lo que puede exigir su simplificación o el ofrecer una colección limitada de servicios.

Cada vez más, las historias de éxito se construyen a partir del éxito de los demás. Favorecer la competitividad de la cadena de suministro industrial favorece la competitividad de la Banca, es el momento de incorporarse al cambio.



La hipoteca digital y la gestión inteligente de los colaterales

La adquisición de una vivienda es uno de los momentos, económicamente más trascendentales y emocionalmente más ilusionantes en la vida de un Cliente, además de representar un hito de progreso en su vida.

Para el banco, el préstamo hipotecario no es, *per se*, el producto más rentable de todo su catálogo, pero sí el que ofrece la mejor oportunidad para vincular a un Cliente para toda su vida.

Sin embargo, en la práctica, el Cliente encuentra una enorme fricción en la contratación de este producto, hoy día poco digital y caracterizado por su elevado coste, enorme papeleo, falta de transparencia y la constante necesidad de presencia física del Cliente, habitualmente durante su horario laboral, lo que resulta molesto.

La potencial incorporación, en todas las fases del proceso, de nuevas tecnologías como la realidad virtual, la simulación financiera con agregación de datos, el control del flujo de trabajo, la identidad digital o la valoración inteligente de inmuebles mediante algoritmos, permite mejorar la experiencia del Cliente, la eficiencia del banco y ampliar su papel para entregar más valor para diferenciarse de la competencia.

Dinamarca, referente europeo en la hipoteca digital

Dinamarca se ha convertido en una de las referencias en la transformación digital del préstamo hipotecario. La convergencia de tecnología y voluntad regulatoria (normativa y de instituciones electrónicas) permiten completar el proceso sin necesidad de presencia física.

La capacidad de agregar datos por la banca local, la existencia de un Registro de la Propiedad y una Hacienda electrónicos, la validez legal de la firma digital, los contratos estandarizados y la posibilidad de valorar automatizadamente los colaterales han permitido transformar un proceso que habitualmente dura 2 meses (desde la solicitud hasta la firma) a 2-3 semanas, con mucho menos papeleo coste y mayor transparencia.

En la mayoría de Europa y América, todavía no se alcanza este estándar, a pesar de ser posible con el estado del arte actual de la tecnología.

1 Fase 1: Prospección de compra por el Cliente

En todos los productos bancarios, la banca tiene la necesidad y también la oportunidad, a través de las nuevas tecnologías, de remontar a la fase inicial del *customer journey* de la compra (auto, vivienda, etc.) y desde ahí construir la relación con el Cliente. Esto protege los márgenes (evita la competencia a puro precio) y descomoditiza el producto al incorporar el asesoramiento como un elemento diferencial.

En el caso de la hipoteca, además, existen algunos elementos que refuerzan este planteamiento:

- La crisis financiera ha convertido a la banca en gran tenedora de *real estate*, que debe seguir desaguando.
- La reinvención de la banca digital es una oportunidad para que ésta recupere un papel central en la vida de los Clientes, ofreciendo un excelente servicio en los momentos más relevantes de sus vidas.

Algunas entidades, las más innovadoras, han comenzado a incorporar tecnología en algunas fases del proceso.

Realidad Virtual / Aumentada

La búsqueda de vivienda es una de las fases que más tiempo consume para el Cliente. La Realidad Virtual, capaz de proveer a la distancia una experiencia completamente inmersiva en la visita de inmuebles y la provisión de información contextual (características del barrio, año de construcción, superficie, etc.), facilitan la tarea de identificación y filtrado de las viviendas de interés.

Esta tecnología, que ha sido históricamente muy costosa, hoy es accesible a través de un smartphone de gama media y con toda seguridad llegará al mercado de consumo con fuerza en los próximos 1-2 años.

Valoración automática y acceso a información inmobiliaria complementaria

Las últimas tecnologías de procesamiento *big data* y modelización estadística permiten valorar inmuebles con precisión, en tiempo real, de forma individual y automatizada.

Los llamados *Automated Valuation Models* (AVM) han ganado pujanza en los países más avanzados (EE.UU., Reino Unido, etc.) para proporcionar una referencia de precio, lo que tiene un gran valor para el Cliente y para el banco. Sus algoritmos permiten encontrar los inmuebles más comparables (mediante microsegmentación geográfica) y ajustar los precios de salida de venta a precios reales de transacción.

También son capaces de anticipar tendencias de precios, comparar el precio de compra vs. coste de alquiler, proporcionar información sobre la liquidez del microsegmento geográfico (útil para estimar la rapidez con la que se puede vender un inmueble o la presión de compra), informar sobre el equipamiento (colegios, hospitales, zonas verdes, instalaciones deportivas, transporte público, etc.) o las características sociodemográficas (inmigración, renta media, etc.).

Asesoramiento sobre el impacto de la cuota hipotecaria en las finanzas personales del Cliente

Una vez encontrada la vivienda adecuada y "estimado" su precio mediante AVM, no es suficiente, como se hace actualmente, con informar al Cliente sobre una cuota mensual estimada, que además tampoco quedará cerrado hasta la finalización del proceso de *scoring*.

El banco debe disponer, de forma automatizada, de una visión 360º de las finanzas familiares (incluyendo al eventual cónyuge) con dos objetivos:

1. Poder realizar un *scoring* crediticio más preciso, rebajando su tasas de "falsos negativos" y "falsos positivos".

2. Poder asesorar al Cliente sobre el impacto que la cuota tendrá en sus finanzas personales. Para ello es preciso capturar y entender los datos agregados de sus diferentes cuentas bancarias y de las de su eventual cónyuge mediante una categorización precisa. El diagnóstico de la situación proveerá una valiosa recomendación sobre la modificación, o no, de las condiciones del préstamo (plazo, etc.).

Esta visión integral se consigue mediante tecnología de agregación de datos. Actualmente los llamados Personal Financial Managers (PFM) utilizan tecnología de *screen scraping* que, en Europa, con la entrada en vigor de la PSD2 (4Q 2017) va a quedarse obsoleta mediante la obligatoria puesta a disposición de APIs, por parte de los bancos, para poder ceder los datos transaccionales del Cliente a quien este lo autorice.

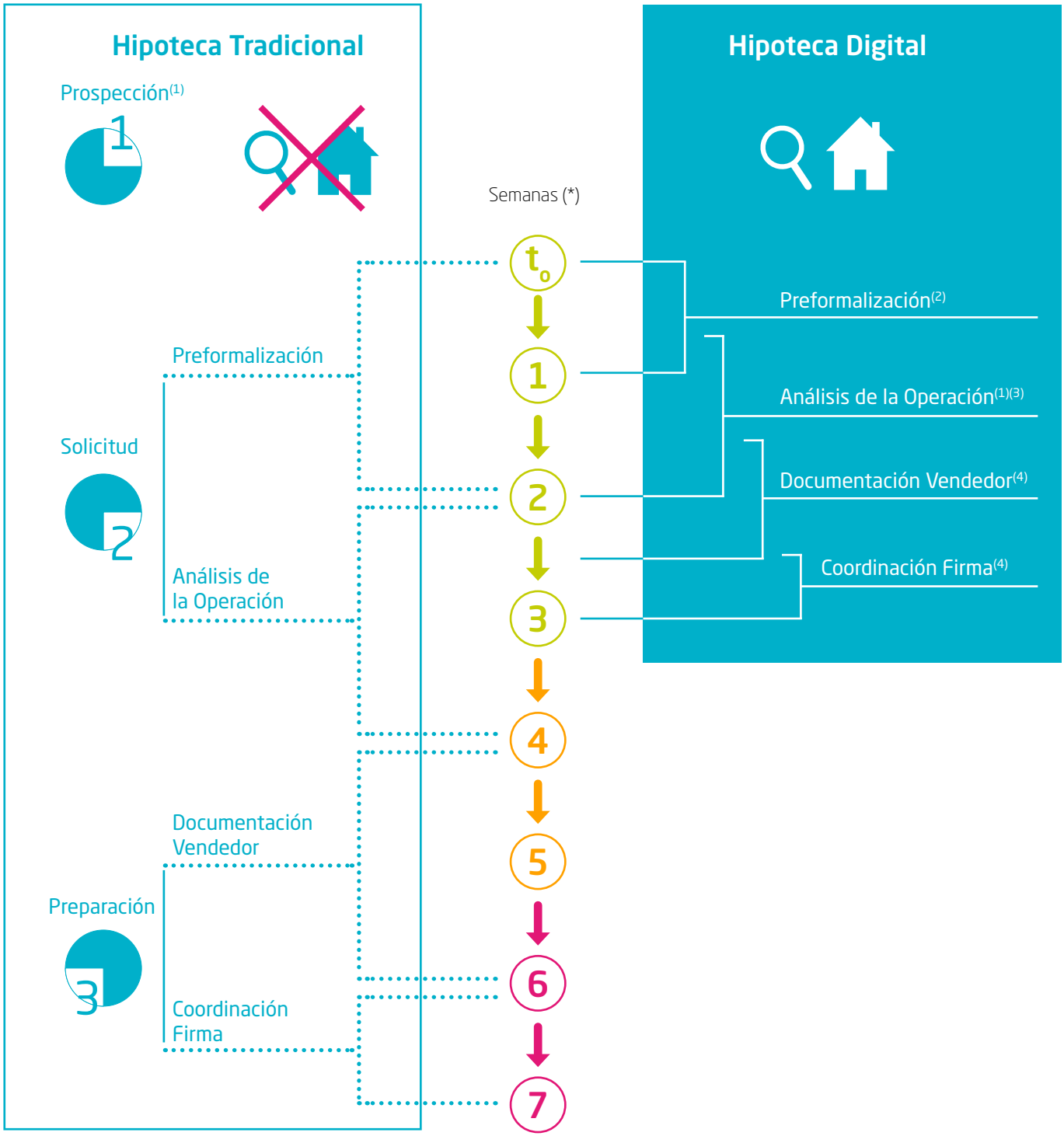
La entrada en vigor de la PSD2 será transformacional y es imprescindible que los bancos dispongan de los mejores algoritmos de categorización de datos transaccionales para poder extraer la mayor inteligencia de ellos, sean de sus propios Clientes o de otros que puedan llegar a serlo.

Esta será una forma más de capitalizar el *trust* digital del que disponen los bancos, en un nivel muy superior al de posibles competidores provenientes de otros sectores.

La extracción de inteligencia de los datos implica evolucionar los actuales PFM hacia versiones más avanzadas que superen la visión cortoplacista y del simple análisis de los gastos del Cliente hacia una visión más de anticipación de ingresos y gastos, planificación de compras / inversiones críticas en su vida financiera y otros aspectos con impacto como los fiscales (deducciones por compra de vivienda, por aportaciones a planes de pensiones, etc.).

Poner algunos de estos servicios a disposición de los actualmente no-Clientes también permite a la entidad obtener inteligencia para ser capaz de ofrecer el producto adecuado, en el momento adecuado a un Cliente potencial.

Comparativa de un proceso hipotecario tradicional VS uno digital



(*) El nivel de satisfacción del Cliente decrece según se alarga el proceso.

Tecnologías asociadas

(1)
- Realidad Virtual (VR)
- Valoración automática (AVM)
- Simulación financiera (PFM)

(2)
- Agregación de datos
- Firma digital
- Gestor documental/BPM

(3)
- Identidad digital (no cliente)
- OCR+AI (Reconocimiento lenguaje natural nota simple)

(4)
- Gestor documental/BPM
- Agenda digital

2 Fase 2: Solicitud formal del préstamo hipotecario y concesión

La rapidez en la respuesta del banco sobre si concederá o no la financiación y en qué condiciones, resulta diferencial para que la entidad gane la operación que vinculará al Cliente de por vida.

Es importante recordar que el Cliente, probablemente, ha entregado una garantía monetaria al vendedor, para asegurarse la compra del inmueble, que podría perder si el banco no le concede el préstamo en el importe y condiciones presupuestas por él. Incluso cumpliéndolas el resultado es igualmente negativo si lo hace pero fuera del plazo que comprador y vendedor han acordado.

Nuevamente la tecnología ofrece una oportunidad para reducir el tiempo de esta fase, pasando de las habituales 4-8 semanas a 2-3.

Preformalización

Desde el mismo momento en el que el Cliente solicita formalmente la hipoteca, el banco puede tener adelantado la mayor parte del trabajo que suele actuar como cuello de botella en el proceso: la valoración del inmueble (mediante los sistemas AVM) y el *scoring* crediticio (mediante la tecnología de agregación de datos).

También el servicio de asesoramiento del banco al Cliente se ha podido iniciar en la fase anterior quedando pendiente sólo un contacto más personalizado (quizás por videoconferencia) y alguna autorización formal (acceso a la central de riesgos, pudiéndose autorizar mediante firma digital).

La utilización de un gestor documental securizado permite compartir información más ágilmente (declaración de ingresos, borrador de la escritura hipotecaria, etc.) y un *workflow* informaría tanto de los pasos completados como de los pendientes, facilitando la transparencia y pudiéndose anticipar parte del siguiente trabajo.

Análisis de la operación

Con la documentación del Cliente disponible y su historial crediticio se inicia el estudio económico y jurídico de la operación. En caso de tratarse de un no-Cliente, se requerirá su *enrollment*, que se realizaría mediante una herramienta específica para ello, que permite hacerlo de manera desatendida y sin necesidad de acudir a una oficina, empleando tecnología de verificación de validez documental y biometría.

Para el análisis jurídico es preciso realizar la verificación registral de las cargas, mediante solicitud telemática de la nota simple. Hoy día su lectura también puede automatizarse mediante el procesamiento de lenguaje natural.

En esta fase se realiza la tasación del inmueble. Algunos países avanzados admiten la utilización de sistemas AVM en la admisión, lo que conlleva ahorros del 80-90%, pero lo cierto es que hoy días la mayoría de ellos sigue exigiendo una visita física por parte del profesional. En estos casos, AVM es muy útil para acelerar el proceso (sus resultados no difieren en más del 10-15% vs. tasación física) y también como control de calidad.

3 Fase 3: Preparación de la firma

Finalizado el estudio económico y jurídico en esta fase se termina de compilar la documentación faltante del vendedor (certificado energético, justificante de estar al corriente de pagos, etc.). Nuevamente la utilización de un gestor documental compartido y un *workflow* podría agilizar y securizar el intercambio de documentos así como proveer de transparencia al proceso. También la firma digital puede mejorar el flujo del proceso en esta fase.

En esta fase se realiza la cancelación de las cargas (si existen), se prepara el medio de pago y se coordina la agenda de las partes involucradas para la firma (comprador, vendedor, notaría, banco, gestoría, agente inmobiliario). Una agenda compartida podría facilitar también la coordinación.

4 Fase 4: Post-firma

Se trata de una fase menos crítica para el Cliente, pues la compra de la vivienda ya se ha formalizado. Normalmente el Cliente recuperará parte de la provisión de fondos adelantada, una vez realizados todos los trámites formales (pago a Hacienda, Registro de la Propiedad). Estos trámites son, sin embargo, muy relevantes para el banco ya que una incorrecta gestión de los mismos generaría importantes responsabilidades para el banco y para el Cliente.
Esta fase suele demorarse unos dos meses y medio desde la fecha de la firma sin apenas margen para acortar los tiempos al depender de Notaría, Hacienda y Registro de la Propiedad, cada uno con sus plazos legales.

La agilización de esta fase llegará cuando, principalmente, Notaría y Registros, se digitalicen al completo con tecnologías de firma digital e inscripción telemática.

La gestión inteligente de los colaterales

Una vez formalizado el préstamo hipotecario, los bancos no suelen monitorizar los colaterales con suficiente precisión. En todo caso se realizan actualizaciones de su valor mediante metodologías basadas en índices.

Las nuevas tecnologías también ofrecen la posibilidad de crear un auténtico "CRM de colaterales" para mejorar la gestión de los colaterales y de otros inmuebles en balance. Esto se consigue mediante la combinación de los sistemas AVM, con motores de cálculo y modelización que explotan la analítica de datos sobre capas gráficas visuales basadas en cartografía GIS (*Geographic Information Systems*).

Valoración precisa y actualizada

El primer paso para poder tomar decisiones de negocio sobre la cartera de colaterales es disponer de una valoración precisa y actualizada. La reciente regulación al respecto en muchos países (España, Reino Unido, Alemania, Holanda, etc.) ya supera la utilización de metodologías estadísticas simples (fundamentalmente, aplicación de índices de actualización sobre los valores iniciales) hacia los mencionados sistemas AVM, muy superiores.

La utilización de índices, cada vez más en desuso por su falta de rigor, plantea muchos inconvenientes por su sesgo hacia el valor de tasación histórico que no evita arrastrar, año a año, los posibles errores iniciales de calidad del dato, falta de granularidad geográfica. Las principales agencias de *rating* recomiendan el uso de sistemas AVM en lugar de actualización por índices.

Geointeligencia inmobiliaria

El estado del arte de la tecnología también permite proyectar la cartera de inmuebles sobre mapas digitales para visualizar:

- Datos del propio inmueble, como su ubicación, su precio, sus detalles (características constructivas, superficie, altura, etc.) y la comparativa con inmuebles similares.
- Datos del mercado de referencia relevante para el inmueble, como la liquidez del mismo, las características socioeconómicas, de equipamiento y comunicaciones o la evolución prevista de los precios en el mismo.

Disponer de un sistema de seguimiento y control de la cartera de inmuebles como el descrito resulta diferencial para la banca en la fase de admisión, posibles refinanciaciones, desagüe de adjudicados y política de transparencia antes terceros, como las agencias de *rating*.

Utilización de índices vs. AVM en Reino Unido

	Índices	AVM
Valoración de Carteras	• Sólo un banco entre los top 5 (y dos entre los top 10) aún confían exclusivamente en índices. • No hay un uso significativo de otras técnicas de valoración estadística.	• Todos los bancos top 6 (y muchos del resto) han utilizado AVM para revaluar por completo su cartera. • 4 de los top 5 han hecho esto trimestralmente en los últimos 3 años y uno de ellos durante más de una década. • Utilizados para modelos de provisiones de capital, gestión anticipada, compraventa de activos, etc.
Hipotecas (admisión)	• Su utilización es muy poco frecuente.	• Utilizado en el 25% de las hipotecas y especialmente en las refinanciaciones.
Control de Calidad	No	• Muy utilizado para la detección de fraude y control de calidad.
Otros	No	• Muy amplia utilización por la mayoría de los intermediarios de hipotecas. • Bajo uso por los consumidores.

Fuente: European AVM Alliance, Mayo 2016.

06 EL PROGRESO DEL CLIENTE, LA PROPUESTA DE VALOR IMPRESCINDIBLE DE LA BANCA DIGITAL

Tiempo de lectura
20´

La banca, especialista en segmentar a sus Clientes por distintos criterios, podría hacer una primera división de la población mundial en dos grandes grupos:

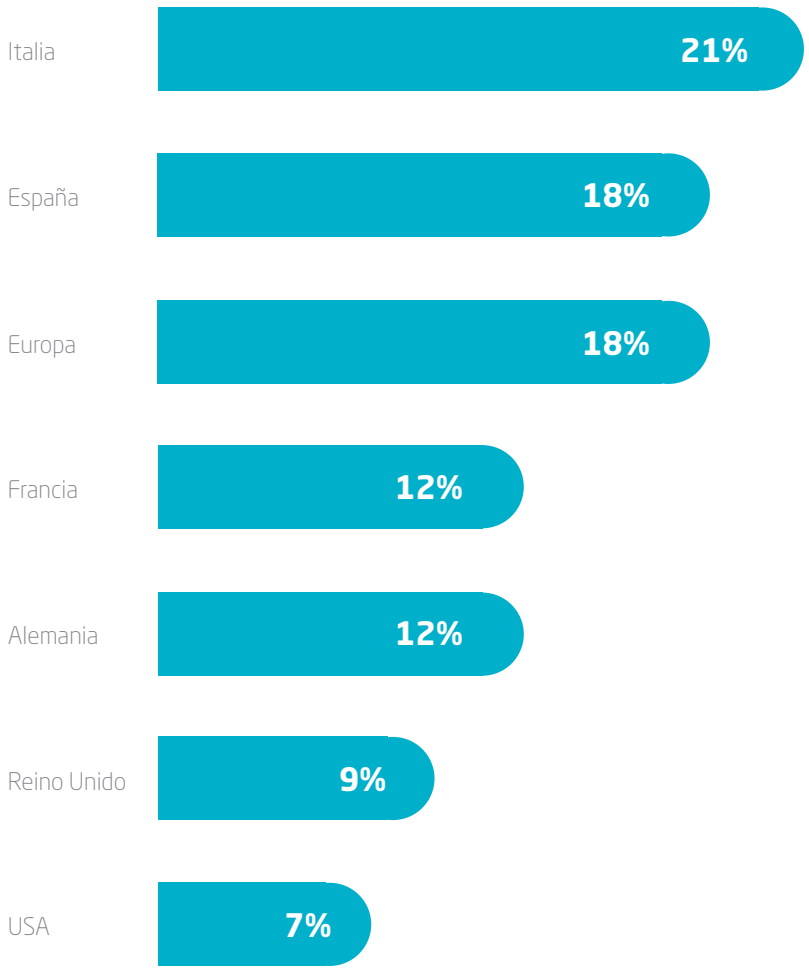
1. Un primer 50% de la población mundial, que es *unbanked*. Hasta ahora, para la banca tradicional no ha sido rentable gestionar los problemas asociados a este grupo: bases regulatorias, provisión de identidad, creación y distribución de productos, construcción de un historial crediticio, etc.

   Cuando se habla de población *unbanked*, siempre existe la tentación de pensar en países alejados, Malawi, Burundi, Camboya, etc. pero esto no es correcto. En Estados Unidos[39] hay ≈20 millones de *un/underbanked*, en Europa & Asia Central≈170 millones y en Latinoamérica & Caribe ≈210 millones.

   Europa tiene una economía sumergida estimada[40] en el 18% de su PIB, lo que significan varios millones de trabajadores que disponen de ingresos pero no de una nómina, el requerimiento "llave" para contratar cualquier producto financiero.

2. Un segundo 50% de la población que ya sí estaría bancarizada, pero que lo cierto es que hoy día la mayor parte de ella, no está contenta con el servicio ni percibe suficiente valor en la relación con su banco.

Economía Sumergida (*Shadow Economy*) como % PIB 2015



Fuente: Universidad de Linz, Austria.

[39] Fuente: Banco Mundial.

[40] Fuente: Eurostat.

Una propuesta de valor a la altura de las expectativas

El distinto grado de inclusión financiera y sofisticación determina que la propuesta de valor difiera para cada grupo:

- Para el grupo *unbanked* está relacionada con la capacidad para acceder a servicios financieros que les permitan progresar en su vida. Hablamos de provisión de servicios de identidad, de construcción de historial crediticio, de análisis de riesgo con métodos no tradicionales y, muy importante, productos y servicios financieros "ligeros" a través de dispositivos móviles de gama media o media-baja.

- Para la población bancarizada, tanto la actual como la que va incorporándose desde el grupo *unbanked*, la propuesta está relacionada con servicios de valor añadido que permitan consolidar una salud, un bienestar financiero a largo plazo, lo que le ayudará a alcanzar sus verdaderos objetivos vitales.

En ambos casos volvemos a los *basics* de la banca, ayudar a progresar a las personas.

> *Los bancos existimos para contribuir al progreso de las personas y de las empresas.*
>
> Ana P. Botín, Presidenta de Banco Santander
> *Conferencia de Banca Internacional (22 Octubre 2014)*

La población bancarizada sí ha oído hablar de la reinvención de la banca, pero aún percibe pocos cambios en su operativa diaria. Efectivamente, hasta la fecha, la mayoría de las entidades han centrado sus acciones en:

- El lanzamiento de iniciativas en el *front* para transmitir una imagen renovada. Pasados los momentos iniciales, en el mejor de los casos se consigue facilitar a los Clientes el acceso a algunos productos.

- El lanzamiento y gestión de múltiples pilotos, la mayoría de los cuales nunca llegan a producción. Existe una gran barrera entre la experimentación del área de Innovación y el paso a Operaciones.

  Para llevar a cabo lo anterior se aplican novedosos conceptos como "onmicanalidad", banca móvil o APIs, los cuales pierden mucha de su efectividad cuando se aplican sobre un modelo de negocio bancario tradicional.

- Una cierta ordenación de algunos sistemas internos y, sobre todo, una reducción drástica de los costes, principalmente plantilla y oficinas, – lo que en sí mismo tiene poco que ver con "digitalización" –.

Es normal que esto caracterice la fase inicial de un proceso que va a durar no menos de 10 años pero limitarse a construir una banca más accesible (rápida, 24x7 y al alcance del smartphone) y/o más eficiente en costes (riesgo más controlado y menores costes operativos), significaría que banca y Clientes estuvieran desaprovechando la mitad de la oportunidad que ofrece la transformación digital.
El profesor de Harvard Business School, Clay Christensen, autor de *Innovator's Dilemma* [40], en su nuevo libro *Competing Against Luck* afirma que las empresas dedican demasiado tiempo a mirar "hacia adentro", a ver qué pueden hacer, en lugar de mirar "hacia afuera" y preguntarse qué quieren, que esperan los Clientes de ellos.

¿Corre la banca el riesgo de estar diseñando caballos más rápidos, en lugar de coches con motor de explosión?

¿Corre la banca el riesgo de estar diseñando móviles cada vez más pequeños, en lugar de smartphones?

> *If I had asked people what they wanted, they would have said faster horses.*
>
> Henry Ford

[41] Publicado en 1997, fue un libro revolucionario sobre la forma de entender la innovación. Es considerado por The Economist, como uno de los 6 libros de negocios más importantes publicados hasta la fecha.

Por supuesto que el Cliente tiene claro cuáles son los objetivos más importantes de su vida y es muy consciente de que algunos de ellos los alcanzará más fácilmente si dispusiera de una situación económica desahogada. Pero la realidad es que la gran mayoría de los Clientes o no tiene suficiente formación para gestionar sus finanzas personales o tiene otras cuestiones más urgentes a las que dedicar su tiempo.

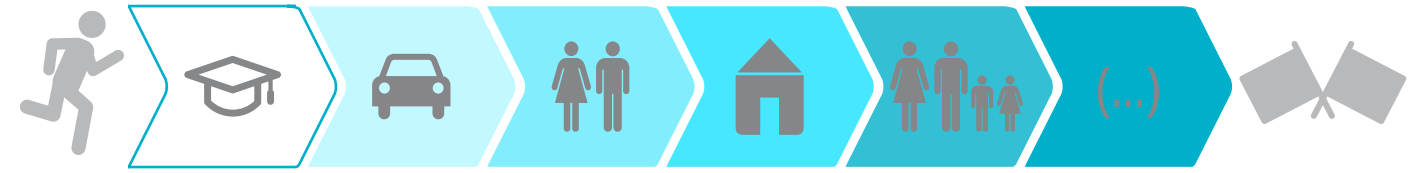
Lo que más necesita un Cliente de su banco es que le ayude a construir "una salud, un bienestar financiero" sostenible, pero tiene serias dudas de que se le vaya a ofrecer un servicio valioso, pues hasta ahora el historial de la banca a este respecto ha sido muy pobre.

Este ineludible reto de la banca resultaba, en la práctica, inalcanzable para la banca tradicional, no sólo por falta de presión competitiva (lo que cambia con la aparición del fenómeno fintech/GAFAs[42]) sino también por la insuficiente madurez tecnológica.

Afortunadamente, la aparición de nuevas tecnologías, entre otras, la de agregación y entendimiento de cantidades masivas de datos, la de procesamiento *anytime-anywhere* (cloud) y el *delivery* con la máxima capilaridad (a través del smartphone) y en tiempo real permiten convertir en realidad lo que era una aspiración hace sólo una década.

Mi Proyecto

Lo importante



Lo financiero

Banca Tradicional	Acompañamiento reactivo al Cliente. Se le proporcionan los productos / servicios financieros que el Cliente demanda.
Banca Digital	El "acompañamiento reactivo" da paso al asesoramiento para una mejor gestión de las finanzas personales. Se produce un impacto positivo en las finanzas personales que impulsa el éxito de los objetivos vitales del Cliente.

[42] Acrónimo que se utiliza para referirse a los gigantes digitales, Google, Apple, Facebook y Amazon. Algunos añaden otra "A", GAFAA, para incluir al gigante asiático Alibaba.

> *Hay dos cambios importantes en las expectativas de nuestro Cliente.*
>
> *El primero es cómo ellos quieren relacionarse con nuestra banca, deseando un balance adecuado entre interacción asistida – sea cara a cara, con el teléfono o por mensajería instantánea – y la desasistida digital. Necesitamos saber cuándo los consumidores quieren cada tipo de interacción y qué buscan en cada una.*
>
> *El segundo es la de que la bancales asista mucho mejor para alcanzar su bienestar financiero, preferiblemente a través de relaciones a largo plazo.*
>
> Directivo de banca europeo (2016)

Un Cliente *retail* vinculado a una entidad financiera es 4 veces más rentable[43] que uno que no lo está. Para conseguir esta vinculación, el modelo que la banca tradicional ha seguido habitualmente ha sido el de obligar, *de facto*, a sus Clientes hipotecarios a contratar un sinfín de productos adicionales: tarjetas de crédito, seguros de vida, de hogar, de auto, de protección de pagos, planes de pensiones, etc. sin evaluar la conveniencia de estos para sus Clientes.

Este modelo de vinculación forzada es endeble. El Cliente lo considera un peaje ineludible para poder adquirir una vivienda, igual que lo podría ser un impuesto. En ningún caso lo percibe como una ayuda o un asesoramiento del banco hacia él en este momento tan relevante de su vida y por lo tanto la vinculación será efímera.

La tecnología actual y la nueva regulación (PSD2) resultan unos perfectos aliados para disponer de una visión 360º del Cliente y entender su punto de partida "financiero".

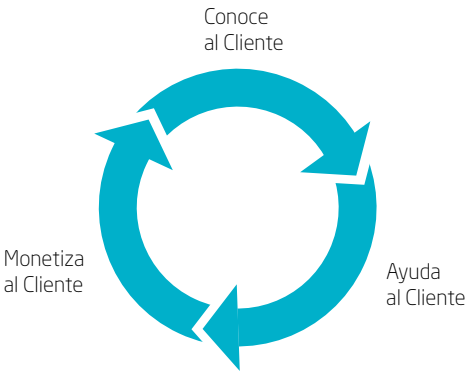
Esta es la puerta de entrada a un círculo virtuoso de **relación de vinculación** con el Cliente que permite:

1. Conseguir una mayor contratación de productos financieros por el Cliente y que estos sean de mayor margen, al alejarse de la mera intermediación monetaria y entrar en el campo del asesoramiento, lo que impacta positivamente en el RoE (por incremento de la rentabilidad).

2. Conseguir una mayor recurrencia en la contratación de productos financieros por el Cliente, lo que impacta positivamente en el CoE (por disminución del riesgo del negocio).

3. Desplazar a la competencia, que pierde el tren de la relación con el Cliente, lo que impacta positivamente en el CoE (por disminución del riesgo del negocio).

...todo ello con un Cliente que consume mucha menos "estructura física" que el tradicional.



...así también funcionan Google, Amazon, etc.

¿Qué es ser *customer centric* para la banca?

Es convertir las finanzas personales del Cliente en una palanca que facilite a este alcanzar sus objetivos vitales.

[43] Fuente: Banco Santander

¿Qué pasos debe dar la banca para convertirse en proveedor de servicios de salud financiera para el Cliente?

En primer lugar es necesario **compartir un lenguaje** común con el Clientes, es decir, un mismo concepto de bienestar financiero.

El **Center for Financial Services Innovation**, la principal institución de los Estados Unidos encargada de velar por la salud financiera del consumidor, propone una definición sencilla y adecuada:

Salud Financiera

- ✓ Ingresos y gastos equilibrados. Servicio de la deuda "gestionable". *Scoring* crediticio al menos de "*investment grade*".
- ✓ Ahorros líquidos. Capacidad de endeudamiento y seguros para emergencias y seguridad a largo plazo.
- ✓ Acceso a información y herramientas para planificar las finanzas y poder realizar inversiones.
- ✓ Control de la situación: gestión prudente y decisiones financieras elegidas, no forzadas.

¿Por qué es tan importante que banca y Clientes compartan un mismo lenguaje?

La falta de un lenguaje común ha contribuido a alejar a la banca de sus Clientes. Por ejemplo se han atribuido a las herramientas PFM (*Personal Financial Managers*) cualidades que no tienen, pues son simples algoritmos descriptivos del patrón de gasto de un Cliente lo cual es sólo una de las 4 dimensiones en las que vamos a proponer medir la salud financiera. Más bien deberían haberse llamado PSM (*Personal Spending Manager*)...

La próxima generación de PFM permitirá a los Clientes dos cosas simultáneas:

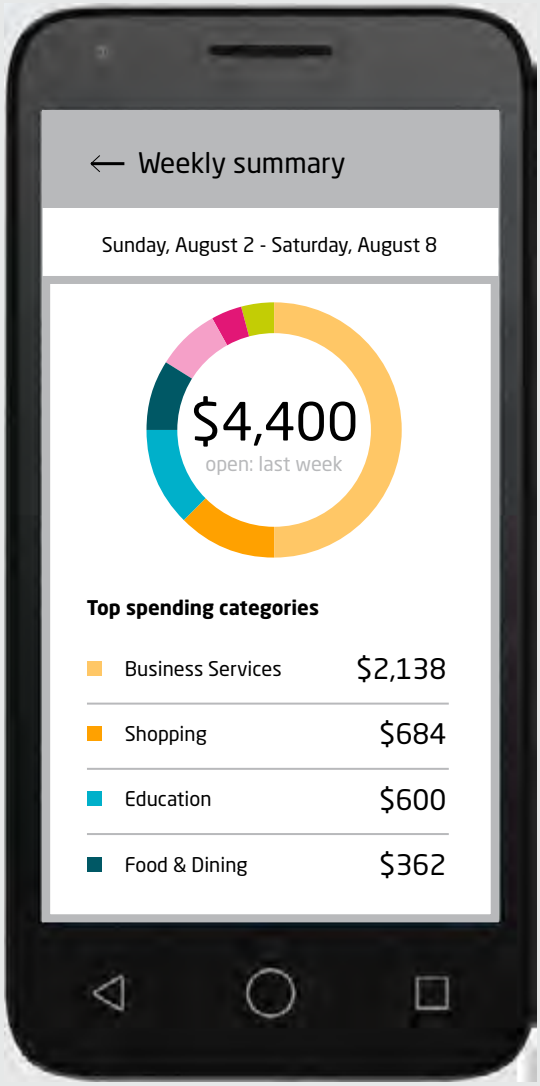
1. Tener una visión completa de su salud financiera, lo que exigirá un análisis mucho más completo que el actual y también conocer mejor a los Clientes y entender mejor sus objetivos vitales.

2. Poder tomar acciones para "mover la aguja" de esas 4 dimensiones comentadas: Gasto, Ahorro, Capacidad de Endeudamiento y Planificación. Es decir el PFM no va a ser un simple *dashboard* para tener una visión 360º de mi salud financiera sino una consola completa desde la que se pueden tomar acciones.

El reto no será tanto el convertirse en un agregador de la situación financiera actualizada del Cliente (de hecho, nueva normativa como la PSD2 lo facilita) sino: i) crear unos KPIs[44] que objetiven esta situación y permitan monitorizarla, y ii) el banco sea capaz de proveer suficientes servicios y de calidad como para mejorar los KPIs.

Que el banco se convierta en el impulsor y monitor de la salud financiera del Cliente es la mejor forma de crear vinculación con y no el forzarle a contratar seguros que no necesita.

La consola inteligente es la parte visual de un hecho clave, el banco dispone de una visión holística de las finanzas del Cliente, y a partir de ahora la consola se convierte en el canal principal para el *delivery* de asesoramiento y de productos que podrían incluso no ser propios del banco, aunque sí del ecosistema creado por él.



44 *Key Performance Indicator.*

En segundo lugar, es imprescindible **medir la salud financiera** del Cliente y su progreso en tiempo, que adquiere para el banco la categoría de KPI. Esto es clave para el diseño de la nueva banca digital pues los negocios terminan construyéndose en torno a las variables que miden:

- Si lo que medimos es el valor creado para el accionista, el negocio se construye para maximizar el valor de la acción sin importar el valor entregado al Cliente.

  Por ello la banca ha perdido el valor central en la vida de éste y ahora tiene que correr contrarreloj para recuperarlo.

- Si lo que medimos es el ratio de eficiencia, todo queda supeditado a ajustar los costes del negocio independientemente de la importancia de ofrecer un producto diferencial o de un servicio de mayor calidad.

  Por ello los productos bancarios hoy son meros *commodities* y han dejado un hueco por el que el fintech está penetrando en el sector de servicios financieros.

> *You are what you measure.*
>
> Michael Corbat, CEO de Citigroup (2013), ante 300 ejecutivos del banco.

> *Hoy el servicio al Cliente lo proporcionamos con empleados, pero no conseguimos suficiente cercanía ni personalización. Es verdad, cuando llamas a un call center, te atienden personas que parecen máquinas y este hecho hay que invertirlo. Nuestro reto es que el trato sea de igual a igual y las propuestas sean personalizadas, aunque tu interlocutor tenga cada vez más un componente máquina y menos de persona física.*
>
> Directivo banca europeo (2016)

Medir continuamente la salud financiera de los Clientes, como un KPI central, empuja a diseñar la nueva banca con una visión, ahora sí, *customer centric*.

Incluso cambia el trato entre banco y Cliente, hacia una relación más cercana y humanizada, lo que contrasta con la actual, en la que existe mucha interacción entre personas pero el trato resulta muy mecánico.

El banco, sólo con sus productos y servicios, no es capaz de maximizar el valor del KPI y deberá transformar su modelo de negocio hacia una plataforma, donde poderse apalancar en la colaboración con compañías fintech mediante una arquitectura de sistemas abierta.

En ese modelo de negocio, el banco adquiere una posición central pues el único que va a disponer de todos los datos del Cliente y así tener una visión holística de su salud financiera que se convierte en el verdadero valor para el Cliente por encima de los productos individuales que ofrecen las empresas conectadas a la plataforma.

> *No hay transformación digital sin big data. Es cierto que la mayoría de los algoritmos de procesamiento todavía no aprovechan el potencial de estos datos, pero la tecnología ya permite obtener una inteligencia que hace pocos años era imposible.*
>
> *Desde el punto de vista del cliente digital, el big data debe permitirnos la segmentación y la adecuación de propuestas de valor diferenciadas e individualizadas para cada Cliente, que además deben seguir al cliente según la evolución de este, haciendo incluso que el banco cambie de modelo de negocio con el tiempo.*
>
> Directivo de banca europeo (2016)

Modelo para la medición y el seguimiento de la salud financiera del Cliente

> *We can't solve problems by using the same kind of thinking we used when we created them.*
>
> Albert Einstein

La transformación digital es un camino inexplorado que se ha encomendado a gestores que, muchas veces, desde hace tiempo, no viven pegados a la verdadera experiencia de la banca. También se contratan muchos consultores, pero tampoco terminan de tener claro el camino porque todo va muy rápido y es difícil mantenerse al día.

Dos buenas premisas de partida para reconstruir el negocio son:

1. Nunca vas a volver a ver a tu Cliente cara a cara. Esto nos empuja hacia un nuevo modelo de relación digital y con el cliente que implica nuevas formas de gestionar la identidad y proporcionar un *delivery* excelente.

2. Todo lo que hasta ahora ofrecías a tu Cliente él lo puede conseguir gratis (asesoramiento, información, etc.).
Por un lado, Internet y especialmente los GAFAs, han transformado el modelo de *pricing* de los servicios haciéndolos "aparentemente gratis[45], como Gmail, Google Maps, el servicio Amazon Premium, apps gratuitas de Apple Store, mensajería instantánea de Facebook (WhatsApp / Messenger), etc.

Por otro, la tecnología hace que hoy día cada vez sea más fácil que los productos los pueda ofrecer cualquiera, por ejemplo el dinero se podría guardar en Bitcoins.

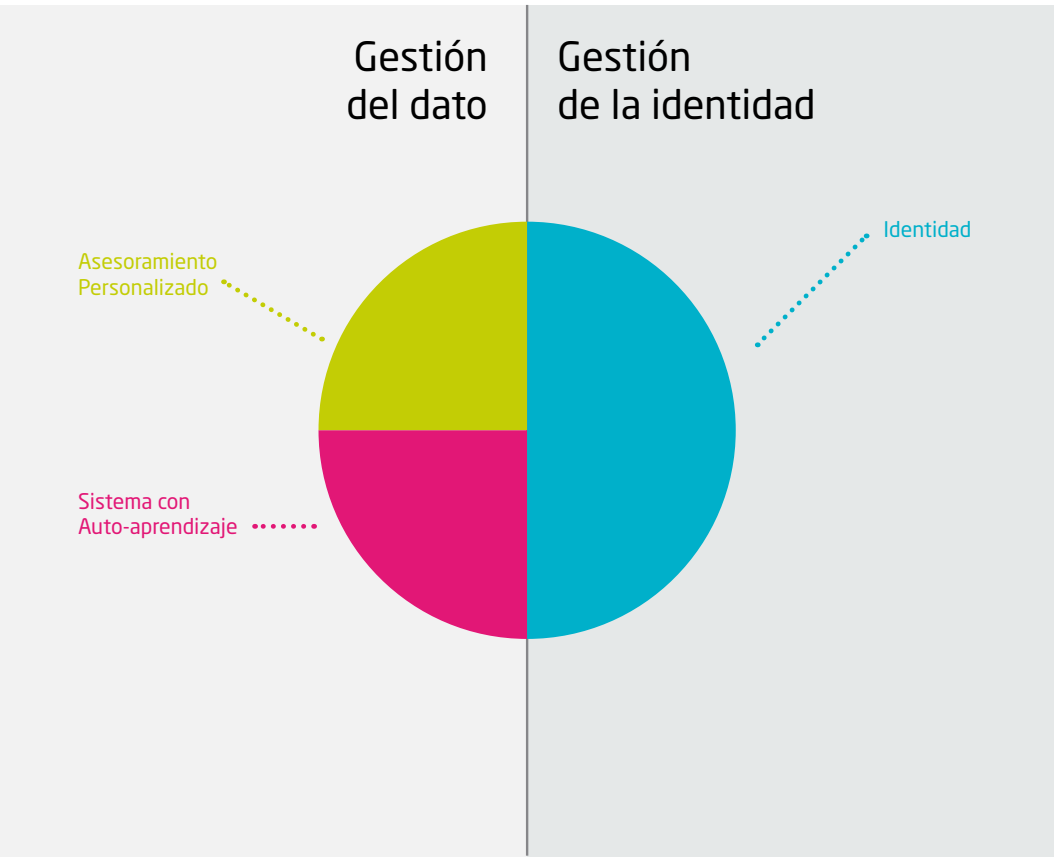
Por ello, el modelo "gratis" puede acabar llegando a la banca[46] y la forma que ésta tendrá para ganar dinero es ofrecer unos servicios de excelente valor añadido, como es, por ejemplo Google Maps. En algunos sectores cercanos a la banca, como el seguro, ya se habla de compañías que podrían ceder el uso de un coche a un Cliente a cambio de sus datos de navegación. El *asset management* también empieza a sentir la presión de los *robo-advisor* y Charles Schwab ya ofrece servicios gratuitos de gestión de activos, que monetiza con otros adicionales añadidos a su portfolio.

Por lo tanto las dos habilidades más importantes de la nueva banca digital serán "masterizar": i) la gestión de la identidad del Cliente, y ii) la obtención de valor a partir de sus datos.

Los servicios que se construyan en torno a, o como combinación de ambos se convertirán en una seña de marca comercial y en una "propiedad intelectual" *de facto*, lo que contrasta con los productos comercializados hasta ahora, puro *commodity*.

[45] Realmente más que "gratis" son sin un "pago explícito" pues la mayoría de la veces la monetización del servicio viene vía ingresos publicitarios.

[46] El 30 noviembre 2016, el Euribor 12m, principal índice de referencia del mercado hipotecario en Europa cotizaba a – 0,078% (tipo de interés negativo).



Cuando lanzas una innovación y tienes éxito, sabes que tus competidores te copiarán. Entonces, tu mejor respuesta es, cuanto antes, volver a innovar y hacerlo muchas veces durante el año. Te copiarán una y otra vez pero eso es bueno porque entonces se convertirán en "followers" y tú en el líder del sector y eso es una ventaja competitiva. Apple es un ejemplo de esto, es quien marca el ritmo del sector y la marca más reconocida.

Si por el contrario no te pueden copiar irán a los medios y tratarán de desprestigiarte, pero si tu delivery es excelente, es que ya les has ganado la partida.

Para entrar en este círculo virtuoso es necesario poner la maquinaria de innovación en marcha, ganar inercia, eso significa fallar rápido y barato y aprender del fallo. Tranquilo, en poco tiempo llegarán los éxitos.

Directivo de banca brasileño (2016)

Conforme a las directrices marcadas por el **Center for Financial Services Innovation,** proponemos un modelo para medir y monitorizar la salud financiera donde existen 4 dimensiones y ocho indicadores que sirven para evaluarlas, cada uno de los cuales demanda un tipo de datos particulares que suelen estar en manos del banco.

Aunque no es un servicio simple de implementar, entre otras cosas por la dificultad para entrar en la psicología de los Clientes, con diferentes tipos de comportamiento frente a sus finanzas, sin duda se tata de un servicio de enorme valor añadido para ellos.

La nueva generación que empieza a convertirse en Cliente de la banca está más acostumbrada a consumir servicios que a comprar productos (Spotify, Netflix, etc.). Que la banca proporcione un servicio de bienestar financiero exige elevarse de la visión producto y entrar en la de servicio, entender que el Cliente tiene un gran *customer journey* hacia su bienestar financiero y que el banco tiene la oportunidad de ser su guía y esto le aleja de la amenaza de convertirse en una *utility*.

> *Percibimos que nuestros Clientes miran cada vez con mayor responsabilidad su futuro financiero. Esto puede estar ligado a la previsible caída de las pensiones que esperaban recibir.*
>
> Directivo de banca europeo (2016)

¿Cómo clasificar a los clientes en función del comportamiento frente a sus finanzas?

Búho (astutos y desconfiados)

Disponen de conocimientos financieros y tienen seguridad para tomar sus propias decisiones. Son racionales y analíticos.

A corto plazo trabajan sus decisiones financieras y aunque funcionan con objetivos a largo plazo valoran la flexibilidad para redefinir su estrategia a futuro.

Valoran las herramientas de ayuda, pero siempre bajo su control. No aceptan instrucciones del banco.

Hormiga (foco en el corto plazo)

Muy adversos al riesgo, los imprevistos les generan gran ansiedad por lo que realizan un control exhaustivo de sus finanzas.

Apuntalan su bienestar financiero a largo plazo en la gestión minuciosa del día a día, actuando siempre con prudencia y aprovechando las oportunidades (puntos de fidelización, ofertas, etc.).

Valoran y están dispuestos a explorar herramientas de ayuda (fijación de presupuestos, cupones, etc.).

Cigarra (viva la vida)

Son hedonistas. El dinero es un medio para disfrutar la vida y todo lo demás queda supeditado a esta prioridad.

Tienen una visión cortoplacista y son consumistas:

- Valoran herramientas que les aportan conveniencia (rapidez, simplicidad) y que son coherentes con su estilo de vida (wallets, etc.).
- No valoran las herramientas de gestión a largo plazo (objetivos, etc.).

Cigüeña (foco en el largo plazo)

Valoran el progresar en su vida y para ello son planificadores.

Definen objetivos a largo plazo, que condicionan el comportamiento a corto plazo, con una marcada actitud ahorradora.

Buscan controlar sus finanzas pero utilizan sus propias herramientas ya que las del banco no les resultan útiles.

Valoran herramientas de ayuda que les acerquen a sus objetivos a largo plazo.

> *"El smartphone facilita una banca más accesible y en tiempo real y ello está transformando la gestión que los Clientes hacen de sus finanzas, pasando de desatenderlas a querer gestionarlas más activamente.*
>
> *Lo anterior es una enorme oportunidad para que la banca ofrezca nuevos servicios, diciendo a nuestros Clientes cómo gastar mejor, como ahorrar más y en definitiva, cómo vivir sus finanzas más inteligentemente."*

Directivo de banca americano (2016)

Es cierto que la banca no está acostumbrada a funcionar bajo el esquema planteado, pero no puede considerarse como sorprendente cuando, de hecho, existe con gran éxito en otros sectores, por ejemplo, en el de la salud física.

Las pulseras de actividad (tipo Fitbit) han revolucionado el comportamiento de muchos usuarios frente a su salud, una gran olvidada, igual que las finanzas personales:

- Los usuarios de las pulseras de actividad han pasado a gestionar activamente su salud (sus finanzas). Una combinación de técnicas de gamificación, experiencia de usuario, redes sociales han favorecido un mejor estado de forma (bienestar financiero sostenible) y una mayor longevidad.
- Como consecuencia, los usuarios, consumen cada año más productos de salud (financieros) y estos cada vez más sofisticados (de valor añadido). Además, lo harán durante un mayor número de años (relación largoplacista con la banca).
- Los usuarios que entran en esta dinámica, se convierten en embajadores de la misma y terminan arrastrando a otros muchos usuarios cercanos a ellos a adoptarla (el *client advocacy* produce un efecto viral).

Este tipo de usuarios están cada vez más habituándose a medir y monitorizar indicadores específicos del estado de salud física, como el pulso, los niveles de colesterol o de azúcar, el índice de masa corporal, etc. que serían los análogos a los que hemos propuesto para medir la salud financiera.

Fitbit está en proceso de convertirse en un modelo de negocio de plataforma. Abre su arquitectura, mediante APIs, a desarrolladores para que puedan utilizar los datos recogidos por el dispositivo para construir otros servicios de valor añadido para sus propios usuarios.

> *It's all about taking care of people and helping them take care of themselves, by making money easy.*
>
> Anne Boden, CEO de Starling

¿Por qué debería estar prohibido en un banco hablar de "multicanalidad"?

Los *core* bancarios originales fueron diseñados en la década de los 60, sobre infraestructura *mainframe*, para automatizar el procesamiento en el *back office* de las transacciones provenientes de las oficinas.

Los sistemas actuales de la banca siguen lastrados por este punto de partida y en los últimos 50 años todo el esfuerzo se ha centrado en eficientar el diseño inicial, basado en mover papel dentro de un red física, al principio más local y posteriormente más internacional:

- En la década de los 70, se implantó en las oficinas el IBM 3270, un simple terminal que hacía más eficiente la alimentación con datos a los registros gestionados por el *mainframe*.
- En la década de los 80, se introdujeron los ATM para automatizar el depósito y retiro de dinero, habitualmente realizado desde la oficina.
- En la década de los 90, apareció el *call center*, que centralizaba e industrializaba el soporte al Cliente.

  En esta década se complican sus sistemas *legacy* tras una oleada de operaciones corporativas (M&A) y la implantación de múltiples sistemas de distintos fabricantes que resultó en la imposibilidad de tener una visión 360º del Cliente (al sistema de gestión de cuentas de IBM se sumaron los de otros fabricantes como Unisys o Fujitsu).
- En la década de los 2000, con la llegada de la banca *online* se empieza a hablar de multicanalidad. Este fue el momento adecuado para repensar toda la arquitectura de sistemas, pero la banca se limitó a crear una capa web que daba acceso a la maquinaria interna con un "usuario y contraseña", que es básicamente donde todavía están hoy la mayoría de los bancos. De hecho, la mayoría de las bancas *online* parecen un portal web de principio de los 2000, con datos bancarios mostrados con el mismo formato que un extracto.
- En la década de los 2010, aparece el smartphone, conectado 24x7 y con apps que otros sectores aprovechan para ofrecer una funcionalidad aumentada.

  Por el contrario, la banca se limitó simplemente a cambiar el tamaño de la información, pasando de las pantallas *desktop* de 21" a las móviles de 5", lo que no es ningún avance, ni la información mostrada fluye en tiempo real ni proporcionan un experiencia de usuario superior.

Es cierto que el modelo bancario tradicional se ha eficientado pero ya no se puede exprimir más y la única solución es cambiar la forma de trabajar de la banca y para ello se necesita reconstruir el *back end*.

Las oficinas fueron una capa sobre el *mainframe*, igual que el ATM, el *call center*, banco *online* y la banca móvil. A cada una de estas capas se les llamó "canal" y por eso se dice que la banca pretende la omnicanalidad queriendo así transmitir una sensación de modernidad, pero es justo todo lo contrario; hablar de canales es hablar de una arquitectura *legacy* obsoleta, que se diseñó en los 60 para distribuir papel en una red de oficinas.

La nueva forma de trabajar de la nueva banca no se puede construir desde el *front end*, sino desde los sistemas *core* del *back end*. ¿Alguien se imagina a Facebook hablando de canales? Claro que no, porque fue construido con un *core* digital, diseñado para que los datos digitales fluyan por redes IP y a los que se accede desde donde quieras, web, móvil, etc. y todo en tiempo real. Igualmente sería impensable mandar un Gmail desde el móvil y que al cambiar al PC dicho email no se pudiera visualizar. Por el contrario, en banca si el Cliente comienza una operación *online* y al de un rato quiere continuarla por *call center*, tendrá que empezar la solicitud desde cero...

Tener un *core* digital lleva la experiencia del usuario a otra dimensión: i) se pueden hacer las mejores ofertas en el momento adecuado y así augmentar la vida de los clientes (*cross-selling*, puntos de fidelidad, etc.), y ii) se puede monitorizar mucho mejor cualquier riesgo (fraude, ciberataque, etc.).

El futuro será crear capas de servicio sobre ese *core* digital, no capas de acceso al *legacy*, es decir digital sobre digital, en lugar de *legacy* sobre *legacy*.

Los GAFAs no tienen canales, no tienen silos, tienen un *approach* 100% digital. Disponen de un único servicio al que se accede desde distintos dispositivos (móvil, tablet, etc.) para completar las distintas etapas de un mismo *customer journey* y por tanto todo tiene que estar sincronizado y en tiempo real.

Hola, yo soy Marta, la mujer de Daniel. Si quieres conocer cómo fue mi primer día con nuestro nuevo banco digital, pincha **aquí** .

Oficinas Centrales

España
Avda. de Bruselas 35
28108 Alcobendas
Madrid (Spain)
T +34 91 480 50 00
indracompany.com

Contacto

Borja Ochoa Gil
bochoag@indra.es

Álvaro de Salas Lasagabaster
adesalas@indra.es

Mario Robredo Núñez
mrobredo@indra.es

www.indracompany.com/es/servicios-financieros

www.minsait.com

Principales Oficinas

Alemania
Bahnhofplatz 1D-85399
88045 Friedrichshafen
Germany

Argentina
Paraná 1073 C1018ADA
Buenos Aires
Ciudad de Buenos Aires

Australia
Units 1 & 2
145 Arthur Street
Homebush West, NSW
2140 Sydney

Brasil
Avenida Guido Caloi, 1.002, Torre III
05802-140 Sao Paulo

Chile
Isidora Goyenechea 2800
Edificio Titanium, piso 12
2902 Titanium

Colombia
Calle 96 No. 13-11
Bogotá

Ecuador
Av. Coruña E25-58 y
Av. 12 de Octubre
EC170135 Quito

Estados Unidos
800 Brickell Ave, Suite
1270 33131
Miami Florida

Filipinas
11-12th Floor Tower
1 Rockwell Business
Center
1600 Pasig

Francia
27 avenue de l'Opéra
75001 Paris

Italia
Via Umberto Saba, 11, 1ª-2ª
00144 Roma

Kenia
Laxcon House , Limuru road,6th
Floor
Nairobi

La India
14th Floor, Eros Corporate
Tower
110019 New Delhi

Marruecos
Parc Technopolis Bâtiment B4,
Rocade Rabat Sale
11100 Rabat

México
Avenida Ejército Nacional
Nº 843-B.
11520 Ciudad de México

Perú
Av. Jorge Basadre nº 233
San Isidro, Lima

Portugal
Estrada do Seminário, 4
2610, Amadora

Reino Unido
4500 Parkway, Solent Business
Park
PO15 7AZ Whiteley

República Dominicana
Gustavo Mejía Ricart 104, esq.
Lincoln, Piso 13
Santo Domingo

Uruguay
c/ Buenos Aires Nº 570
11000 Montevideo

indra