

4. El Internet de las Cosas en la banca digital

El aumento de dispositivos conectados convertirá el Internet de las Cosas en una fuente de información clave para conocer mejor al cliente bancario

El uso de esta tecnología también permitirá atraer generaciones de consumidores habituales a los medios digitales, posibilitando desde la contratación de productos bancarios sin necesidad de presencia física, hasta una experiencia de usuario más completa, con un mayor control sobre sus finanzas personales.

La banca reacciona ante el nuevo panorama innovador

El Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés) es una tecnología potencialmente disruptiva, que replantea el uso de productos y procesos tradicionales en numerosos sectores industriales. Según la *International Telecommunications Union* (ITU) el IoT se define como una infraestructura mundial para la sociedad de la información, que permite el acceso a servicios avanzados mediante la interconexión (física y virtual) de cosas, basadas en la existencia y evolución de la información interoperable y de las tecnologías de la comunicación²⁴. A mediados de 2015, TATA Consulting Services publicó los resultados de una encuesta sobre presupuesto de gasto en IoT para 13 sectores industriales. Según dicho estudio, el sector de las telecomunicaciones prevé el mayor volumen de gasto en IoT para el año 2018 (169 USD millones), seguido del **sector financiero y bancario** (153 USD millones) y de la industria manufacturera (136 USD millones). Este dato pone en relieve la reacción de la banca ante la disrupción de una tecnología emergente.

McKinsey Global Institute²⁵ estima un impacto económico potencial (Valor Agregado Bruto) de entre USD 2,7 y USD 6,2 billones²⁶ anuales para el año 2025, gracias, principalmente, al ahorro en costes y al aumento de la productividad derivados del uso de esta tecnología. Por ejemplo, el operador logístico UPS declara haber incrementado su productividad monitorizando mejor sus camiones y sus repartidores. Según esta empresa “un conductor típico solía ser capaz de entregar 90 paquetes por día y, gracias a la optimización del proceso, la cifra ha aumentado a 120”²⁷. En segundo lugar, por la generación de ingresos a través de nuevos productos y procesos. Por ejemplo, la empresa tecnológica OnStar ya provee un sistema de respuesta automática en caso de accidente, seguimiento de vehículos robados o asistencia en carretera, entre otros servicios.

Atraer, conocer y fidelizar clientes

Para el sector bancario, la mejora en términos de productividad y costes se producirá, presumiblemente, gracias a los procesos de **onboarding digital** (proceso por el cual se inicia una relación comercial con un nuevo consumidor a través de canales digitales) a través de dispositivos capaces de identificar a un cliente

24: *Internet de las cosas — Máquinas, empresas, personas, todo*, ITU News, 2013.

25: Manyika, Michael Chuim et al., *Disruptive Technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy*, McKinsey Global Institute, 2013.

26: Según denominación española.

27: *The Internet of Things: Making sense of the next mega-trend*, Goldman Sachs, 2014.

por sus datos biométricos, mediante el uso de gafas inteligentes, por ejemplo; y también a la mejora de los **edificios inteligentes**, que verán aumentada la eficiencia energética gracias a una mayor automatización y conectividad.

Por otro lado, una posible vía para la generación de ingresos se canalizará a través de la atracción de nuevos clientes (especial interés en generaciones como los **millennials**, o la **generación Z**), el aumento del conocimiento que se tiene sobre estos y su fidelización.

Los bancos cuentan con una importante ventaja competitiva respecto a los nuevos entrantes, ya que custodian una gran cantidad de información sobre comportamiento y patrones de consumo de sus clientes. La dificultad radicará, precisamente, en atraer nuevos clientes y lograr mantenerlos en el tiempo, dada la altísima competitividad surgida en el entorno *FinTech* y la tendencia hacia un mayor empoderamiento y control de los ciudadanos sobre sus datos personales.

Entonces, ¿cómo podrían los bancos atraer nuevas generaciones de consumidores y retenerlos, logrando un sentimiento de fidelidad? En primer lugar, conociendo al cliente. Cada generación, y en particular en el caso de los *millennials*, no siguen patrones de comportamiento idénticos a sus predecesoras. La **experiencia de usuario** juega un papel mucho más importante en este viaje y algunos bancos están sabiendo captar la atención de futuros clientes, los cuales posiblemente vivirán en un mundo sin dinero en efectivo. Un ejemplo de esto lo ofrece el banco ASB de Nueva Zelanda. En 2015, este banco lanzó un juguete electrónico con forma de elefante (*Clever Kash*) que funciona como una hucha virtual. De esta forma, los niños reciben la paga directamente de la cuenta de sus padres a su cuenta asociada con el banco. El juguete permite la interacción con la app móvil, de manera que, a través de un objeto conectado, se mantiene la concienciación sobre el ahorro.

En segundo lugar, las nuevas generaciones de consumidores viven conectadas al *smartphone*, de manera que el sector bancario está obligado a jugar un papel central en las interacciones digitales de los usuarios a través de ese canal. Un buen ejemplo de caso de uso sería el papel desempeñado como **gestor de pagos**. Existen numerosas aplicaciones destinadas a realizar pagos a través del móvil, pero los pagos futuros no sólo implicarán un móvil conectado, sino que un coche previsiblemente será capaz de pagar la gasolina de manera automática, o una nevera inteligente, o tantos otros objetos.

Finalmente, existe toda una vertiente de negocio focalizada en la explotación de los **datos**. Gracias al torrente continuo de datos enviados por dispositivos IoT, es posible obtener información valiosa en tiempo real mediante técnicas de analítica avanzada, bien implementada por parte de los propios bancos, bien por la cesión de estos datos no personales a terceros. En este sentido, BBVA dispone de una herramienta basada en *Big Data* (*Commerce 360*) que ofrece inteligencia comercial a pequeños comercios²⁸. Además, el conjunto de datos almacenados sobre el comportamiento de un cierto individuo constituye un beneficio en sí mismo para las empresas, siempre y cuando se cuente con el consentimiento del usuario y se cumpla con la legislación vigente de garantía de protección de datos, ya que puede tener un elevado valor para terceros. Si el consumidor autoriza el uso de sus datos personales (incluyendo los que puedan generar los dispositivos conectados al IoT), permitirá que con esa información las empresas puedan microsegmentar la masa de consumidores, ofreciendo no sólo productos más afines a los gustos del consumidor, sino también ajustados a su capacidad adquisitiva.

28: BBVA.com, (9 de agosto de 2016), Commerce 360, datos que abren nuevas oportunidades a tu negocio, URL: <https://www.bbva.com/es/noticias/economia/macroeconomia/commerce-360-datos-abren-nuevas-opportunidades-negocio/>

No obstante, el IoT en el sector bancario presenta ciertas complejidades de adopción. En primer lugar, la ciberseguridad limita fuertemente los movimientos del sector, ya que, como se ha demostrado tras el ataque DDoS (Distributed Denial-of-Service) de octubre de 2016²⁹, los dispositivos IoT no presentan estándares de seguridad robustos, ni reciben actualizaciones de seguridad. También existe un problema de atribución de responsabilidades en su uso, además de un problema de propiedad de los datos, ya que en muchos casos se está cuestionando si la propiedad del dato reside en el usuario o en la empresa que proporciona o gestiona el dispositivo. Surge también una corriente crítica con respecto a si los datos recogidos pueden provocar una discriminación de precios. Como se dijo anteriormente, el mayor conocimiento de los patrones de comportamiento de los usuarios permite microsegmentar en función de la capacidad adquisitiva. De este modo, es posible que determinados perfiles queden automáticamente excluidos de ciertos segmentos del mercado sólo por la información proporcionada anteriormente. Y, del mismo modo, que ciertas empresas aprovechen la información disponible para encarecer productos a clientes con mayor capacidad adquisitiva. En consecuencia, surge un debate apasionante, que deberá ser abordado en profundidad en los próximos años.

29: Guillén, B., Faus, J., Jiménez Cano, R., (22 de octubre de 2016), Varios ciberataques masivos inutilizan las webs de grandes compañías, El País. URL: http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2016/10/21/actualidad/1477059125_058324.html

AVISO LEGAL

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

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

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

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

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

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

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

Este informe ha sido elaborado por la unidad de Regulación Digital:

Economista Jefe de Regulación Digital

Álvaro Martín
alvaro.martin@bbva.com

María Álvarez
maria.alvarez.caro@bbva.com

Ana Isabel Segovia
ana.segovia@bbva.com

Vanesa Casadas
vanesa.casadas@bbva.com

Pablo Urbiola
pablo.urbiola@bbva.com

Alicia Sánchez
alicia.sanchezs@bbva.com

Javier Anatole Pallás Gozávez
javieranatole.pallas@bbva.com

Javier Sebastián
jsebastian@bbva.com

Con la colaboración de:

Arturo Fraile
arturo.fraile@bbva.com

Álvaro Romero
alvaro.romero.mateu@bbva.com

BBVA Research

Economista Jefe Grupo BBVA

Jorge Sicilia Serrano

Análisis Macroeconómico

Rafael Doménech
r.domenech@bbva.com

Escenarios Económicos Globales

Miguel Jiménez
mjimenezg@bbva.com

Mercados Financieros Globales

Sonsoles Castillo
s.castillo@bbva.com

Modelización y Análisis de Largo Plazo Global

Julián Cubero
juan.cubero@bbva.com

Innovación y Procesos

Oscar de las Peñas
oscar.delaspenas@bbva.com

Sistemas Financieros y Regulación

Santiago Fernández de Lis
sfernandezdelis@bbva.com

Coordinación entre Países

Olga Cerqueira
olga.gouveia@bbva.com

Regulación Digital

Álvaro Martín
alvaro.martin@bbva.com

Regulación

María Abascal
maria.abascal@bbva.com

Sistemas Financieros

Ana Rubio
arubio@bbva.com

Inclusión Financiera

David Tuesta
david.tuesta@bbva.com

España y Portugal

Miguel Cardoso
miguel.cardoso@bbva.com

Estados Unidos

Nathaniel Karp
Nathaniel.Karp@bbva.com

México

Carlos Serrano
carlos.serranoh@bbva.com

Turquía, China y Geopolítica

Álvaro Ortiz
alvaro.ortiz@bbva.com

Turquía

Álvaro Ortiz
alvaro.ortiz@bbva.com

China

Le Xia
le.xia@bbva.com

América del Sur

Juan Manuel Ruiz
juan.ruiz@bbva.com

Argentina

Gloria Sorensen
gsorensen@bbva.com

Chile

Jorge Selaive
jselaive@bbva.com

Colombia

Juana Téllez
juana.tellez@bbva.com

Perú

Hugo Perea
hperea@bbva.com

Venezuela

Julio Pineda
juliocesar.pineda@bbva.com

INTERESADOS DIRIGIRSE A: BBVA Research: Calle Azul, 4. Edificio de la Vela - 4ª y 5ª plantas. 28050 Madrid (España). Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00 / Fax: +34 91 374 30 25 - bbvaresearch@bbva.com www.bbvaresearch.com