

# Digitalización e innovación tecnológica en el sector bancario español<sup>1</sup>

## **ABSTRACT**

La innovación tecnológica y la digitalización podrían considerarse algunos de los principales retos a los que se está enfrentando, en la actualidad, el sector bancario español. El presente trabajo trata de analizar la digitalización e innovación tecnológica en banca. Para ello, se centra en el estudio de diferentes entidades bancarias, realizando un análisis comparativo que permite visualizar el impacto de la digitalización en España, se realizan entrevistas a profesionales del sector y se elabora una encuesta para conocer la respuesta de los clientes a estos cambios. De igual modo, se hace una breve referencia a la evolución de la innovación bancaria, a los competidores actuales de los bancos y a las soluciones que se prevén en relación a esta nueva situación.

---

<sup>1</sup> Documento de investigación basado en el Trabajo de Fin de Grado del Grado en Administración y Dirección de Empresas, realizado por Andrea Martínez Panadero en la Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales de la Universitat Pompeu Fabra conjuntamente con Naïm Guell, 2018.

## ÍNDICE

<b>1.INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>2.ESTADO DE LA CUESTIÓN</b> .....	3
<b>2.1. EVOLUCIÓN DE LA DIGITALIZACIÓN EN LA BANCA</b> .....	3
<b>2.2. SITUACIÓN ACTUAL: REVOLUCIÓN 4.0</b> .....	3
<b>2.2.1. Introducción</b> .....	3
<b>2.2.2. Blockchain</b> .....	4
<b>2.2.3. Nuevos competidores</b> .....	4
2.2.3.1. Fintech.....	4
2.2.3.2. Empresas GAFA (Google, Amazon, Facebook, Apple) o Bigtech .....	5
<b>3.METODOLOGÍA</b> .....	5
<b>4.ANÁLISIS DE CASOS PRÁCTICOS</b> .....	7
<b>4.1. ENTIDADES FINANCIERAS DE GRAN DIMENSIÓN</b> .....	7
<b>4.1.1. CAIXABANK</b> .....	7
<b>4.1.2. BBVA (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria)</b> .....	9
<b>4.2. ENTIDADES FINANCIERAS DE MEDIANA/PEQUEÑA DIMENSIÓN</b> .....	11
<b>4.2.1. CAJA DE INGENIEROS</b> .....	11
<b>4.2.2. BANKINTER</b> .....	12
<b>4.3. ENTIDADES BANCARIAS DE ORIGEN NO TRADICIONAL</b> .....	13
<b>4.3.1. N26</b> .....	13
<b>4.3.2. ING</b> .....	14
<b>5.BREVE ANÁLISIS DE LA ENCUESTA Y ENTREVISTAS REALIZADAS</b> .....	16
<b>6.LIMITACIONES</b> .....	18
<b>7.CONCLUSIONES</b> .....	19
<b>8.BIBLIOGRAFÍA</b> .....	20
<b>9.WEBGRAFÍA</b> .....	21
<b>10. ANEXO 1. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS</b> .....	25
<b>11. ANEXO 2. ENTREVISTAS</b> .....	26
<b>12. ANEXO 3. PREGUNTAS ENCUESTA</b> .....	27

## 1. Introducción

Es innegable que, en la actualidad, los diferentes sectores económicos se ven tremendamente influenciados por los cambios y avances tecnológicos, siendo el sector bancario un claro ejemplo de ello. El presente trabajo versa sobre el proceso de innovación tecnológica y digitalización de la banca en España, dado que se trata de un tema de candente actualidad si se considera el fuerte impacto que está suponiendo el cambio tecnológico en este sector (KPMG y Funcas, 2017a, p.6).

Como bien es sabido, la tecnología ha supuesto un nuevo paradigma en la manera de relacionarse de las personas, entre ellas y con otros agentes sociales. Como consecuencia de ello, la relación entre las entidades bancarias y los consumidores también ha variado, imponiéndose así la necesidad de adaptación de la banca a estos cambios, dejando de lado un enfoque más basado en el producto por otro en el que el cliente es el protagonista (KPMG y Funcas, 2017b, p.18). Para ello, resulta necesario disponer de un conocimiento exhausto de los clientes, mediante técnicas que faciliten la personalización de los productos bancarios como, por ejemplo, el *cloud computing* y el *big data*.

Actualmente, los consumidores son mucho más exigentes, puesto que gracias a Internet y los nuevos dispositivos electrónicos (ordenadores, tabletas y móviles) de acceso generalizado por parte de la población (KPMG y Funcas, 2017b, p.9), éstos pueden tomar decisiones informadas, rápidas y seguras en pocos minutos. Queremos poder tomar decisiones y actuar de forma sencilla, decidiendo cuándo y desde dónde queremos hacerlo, algo que es ahora posible gracias a la banca digital o la banca móvil que las entidades financieras ponen a disposición de sus consumidores a través de varios canales integrados, esto es, basándose en la omnicanalidad (KPMG y Funcas, 2017a, p.18).

Cabe añadir que es evidente que no podemos obviar el cambio generacional que se está produciendo hoy en día. Muchas de las personas que empiezan a hacer uso de productos y servicios financieros y bancarios son personas que han nacido o crecido en un entorno tecnológico y, en consecuencia, los bancos y las entidades financieras deben adaptarse a las nuevas demandas de sus usuarios. No obstante, la banca no puede olvidarse del cliente tradicional reticente, en algunos casos, a estas novedades tecnológicas.

Por otro lado, la introducción de la tecnología y la inteligencia artificial en el sector bancario no solo resulta beneficiosa para los usuarios, sino que, a su vez, ha supuesto una oportunidad que el sector bancario no puede desaprovechar. De esta forma, la introducción de nuevos canales operativos con los clientes supone, amén de un ahorro de costes para estas entidades, un aumento de la eficiencia. Asimismo, otra de las ventajas que aportan estos nuevos sistemas es la captación de información y gestión de datos, la cual permite un mayor conocimiento de los clientes y, por ende, es útil para la toma de decisiones.

Con este trabajo pretendemos conocer la operativa actual de los bancos y los nuevos hitos tecnológicos que le afectan, con el objetivo de poder pronosticar cuál será el futuro de la banca digital. Para ello, en primer lugar, estudiaremos cuál es el impacto de la innovación tecnológica en el sector bancario, analizando brevemente ejemplos reales de estrategias de digitalización en el entorno de las entidades bancarias y las consecuencias de su implementación. Lo que implicará tener en cuenta, entre otras cosas, cuánto han invertido estas entidades en digitalizarse, la evolución en el número de clientes digitales, la evolución en el número de operaciones digitales, y el número de sucursales que han desaparecido tras la implementación y desarrollo de estas estrategias.

El presente trabajo se estructura en varios capítulos. El primero de ellos, revisa el estado de la cuestión sobre el entorno y la situación actual de la innovación en el sector bancario, analizando las vicisitudes que presentan los nuevos competidores. A continuación, se lleva a cabo un trabajo de campo basado en la comparación de ejemplos prácticos de digitalización de diversas entidades bancarias junto con la realización de una encuesta online a clientes de diversas entidades y entrevistas a profesionales del sector. Finalmente, se concluirá con las principales evidencias que se han puesto de manifiesto con los estudios efectuados.

## 2. Estado de la cuestión

En este apartado, se alude de forma breve a diversos estudios sobre innovación tecnológica y digitalización del sector bancario realizados por otros autores, con el objetivo de sentar las bases del presente estudio. Asimismo, se describe cuál es la situación actual del sector, en cuanto a la evolución digital se refiere, y cuál es el posicionamiento de las entidades bancarias ante la entrada de nuevos competidores.

### 2.1. Evolución de la digitalización en la banca

Xavier Brun en el artículo *La revolución tecnológica ha venido a la banca para quedarse* habla de 4 revoluciones tecnológicas, entendiendo la revolución 1.0 (entre 1970 - 1990) como el período en que se empezó a hablar de dinero electrónico y los bancos empezaron a adquirir ordenadores. También fue la época en la que se introdujeron los cajeros automáticos y la utilización de las tarjetas de crédito y débito.

En cambio, en la década de 1990 a 2000 (revolución 2.0) ya puede hablarse de Internet, el cual facilitó al cliente el acceso a la información y, por ende, provocó el aumento de la competencia entre los bancos. Durante los años 2000-2008, con la revolución 3.0, aumentó tanto la gestión de datos como la gestión de clientes a través del CRM, esto es, el Customer Relationship Management. Los cambios en la gestión de fondos de inversión y la creación de activos financieros complejos conllevaron la crisis financiera de 2008, tras la cual nuevos competidores surgieron para entrar en el mercado como, por ejemplo, startups y grandes empresas de tecnología que aprovecharon vacíos legales regulatorios.

Después de dicha crisis y hasta la actualidad, nos encontraríamos en la revolución 4.0, etapa en la que toda la creciente competencia, por ejemplo, la aparición de las fintech, la revolución digital y los cambios regulatorios inciertos son vistos como los principales problemas a los que debe hacer frente la banca actual (CRUZ-GARCÍA y MAUDOS, 2016, p. 82 y 87). Los hitos tecnológicos actuales (robótica, inteligencia artificial, *big data*, etc.) van a suponer, además, la ruptura del modelo de banca que conocemos en la actualidad.

### 2.2. Situación actual: revolución 4.0

#### 2.2.1 INTRODUCCIÓN

La innovación tecnológica en el sector bancario ha sido considerada uno de los motores de los cambios que, en los últimos tiempos, ha venido haciendo frente el sector (LARRAN y MURIEL, 2007, p.146). Varios autores han puesto de manifiesto la importancia de la aparición y la difusión de Internet en el sector bancario, y el cambio que ello supuso en la manera en que las instituciones bancarias se relacionaban con sus clientes, así como también la forma en que prestan sus servicios (LARRAN y MURIEL, 2007, p. 147). Por lo concerniente a las diferencias entre bancos según el tamaño de los mismos, se enunciaba que los bancos de dimensión más pequeña estaban quedando por detrás de los de mayor dimensión, debido a la menor flexibilidad en la gestión de recursos y las distintas culturas empresariales (FAIBISHENKO, 2017, p. 73).

Por lo que respecta a la banca online en España entre los años 2001-2005, la misma fue objeto de estudio por CLIMENT y MOMPALER. En su trabajo, se expone el rasgo diferenciador de la banca online respecto la tradicional. Esta diferencia radica en que la banca online no considera los nuevos canales como Internet o Banca Móvil como canales complementarios, sino como principales, mientras que la tradicional los considera complementarios a su red (CLIMENT y MOMPALER, 2006, p. 27). En España, cerca de un 53% de usuarios bancarios hacía uso de la banca online en 2017 según el sistema europeo de indicadores de digitalización y, pese a la diferencia respecto a Holanda y Dinamarca que cuentan con un 90% de usuarios online, todo apunta que este porcentaje va a ir en aumento (CARBÓ VALVERDE y RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, 2017, p.61).

La necesidad de ajustar y reestructurar la banca fue planteada por CRUZ-GARCÍA y MAUDOS, quienes apoyaban la inminente necesidad de reducir las oficinas, compensando en parte con el previsible aumento de tamaño de las que se mantuvieran abiertas, debido a la progresiva digitalización del sector (CRUZ-GARCÍA y MAUDOS, 2016, p. 82 y 87). También se prevé la transformación en la forma de relacionarse con el cliente, ya que sus necesidades son distintas y, por ende, la forma de dar servicio por parte de las entidades financieras, también deberá cambiar (RODRÍGUEZ, 2017, p. 35-36). Una de las ideas que varios autores intentan desmentir es que Internet no ha comportado, como se pueda creer, una reducción de costes desde su implementación inicial, sino que ha implicado costes de formación, gastos de consultoría, inversión en tecnología y sistemas de información, etc. muy elevados (FANJUL y VALDUNCIEL, 2009, p.91). Por este motivo, muchas entidades bancarias han decidido subcontratar parte de estos procesos de digitalización a proveedores externos más especializados (LARRAN y MURIEL, 2007, p. 149).

### 2.2.2 BLOCKCHAIN

Los cambios mencionados han llevado al *Blockchain*. Una de las mayores ventajas es la inmutabilidad de los bloques que conforman la cadena, haciendo posible las transacciones financieras sin intermediario, aportando mayor protección y seguridad, pues a pesar de tratarse de transacciones anónimas, en caso de surgir algún problema, dicha operación es fácilmente trazable mediante criptografía. Dadas estas ventajas, son un gran número de entidades las que quieren estar actualizadas e invertir en *Blockchain*, pues esta tecnología presenta un gran potencial en bases de datos distribuidas, en la mejora de procesos rutinarios y en la rapidez de pagos internacionales. No obstante, es una tecnología todavía incipiente en la que el sector se está posicionando.

### 2.2.3 NUEVOS COMPETIDORES

Según el informe ‘*La Banca Retail en 2020, ¿Evolución o revolución?*’ (PwC, 2014), el 55% de los entrevistados consideran que los nuevos competidores representan una amenaza para la banca tradicional. Consecuentemente, un análisis sucinto respecto a los mismos puede ser de gran utilidad.

#### 2.2.3.1 Fintech

Las fintech han surgido como servicios financieros alternativos, que normalmente se especializan en algunos servicios en concreto, como por ejemplo, los métodos de pago. No obstante, no se han considerado una amenaza

que conlleve la desaparición de los bancos, sino que, simplemente pueden implicar una mayor inversión por parte de los bancos en disrupción digital, con el consiguiente deber de adaptación a la digitalización mucho más rápido debido a esta presión competitiva (FAIBISHENKO, 2017, p. 72 y 73). En este sentido, resulta conveniente destacar que el 75% de las entidades financieras encuestadas por KPMG y Funcas en 2017, afirma haber llegado a acuerdos de colaboración con alguna fintech (KPMG y Funcas, 2017a, p.31). Además, muchas empresas han decidido externalizar sus departamentos de innovación a empresas fintech, aprovechando las soluciones y alternativas que estas ofrecen en procesos de digitalización. Las fintech disponen de menos costes de estructura de personal y de red que la banca tradicional, lo que también les supone una ventaja económica (GARRIDO, 2017, p.60), a lo que puede sumarse el marco normativo, que no siempre está equilibrado entre ambos competidores (CARBÓ, 2017, p.147).

### 2.2.3.2 Empresas GAFa (Google, Amazon, Facebook, Apple) o Bigtech

Amazon, Facebook, Google y Apple, son grandes empresas tecnológicas que también han afectado al sector, al incorporar servicios del tipo bancario, como los medios de pago. Respecto las mismas, debe destacarse que Facebook consiguió licencia para realizar operaciones como compañía de dinero electrónico en España en 2017, mientras que la ventaja competitiva de Google radica en la gran cantidad de información que posee de sus usuarios (en España no tiene licencia, pero sí la tiene en otros países). Según el Millennial Disruption Index, el 73% de los Millennials responderían mejor a la oferta de servicios de Amazon, Google, Apple o PayPal que a la de un banco. A ello debe añadirse que la falta de confianza en las entidades bancarias ha supuesto que el 33% de los jóvenes consideren innecesario hacer uso de ellas (Millennial Index, 2015), y en consecuencia, que los bancos percibiesen a estas empresas como competidoras.

A día de hoy, no se conocen las decisiones estratégicas que van a seguir estas empresas, pero una de las posibles soluciones que se plantea desde la Asociación Española de Banca (AEB), es la colaboración entre todo tipo de compañías (ya sean grandes bancos, startups, fintech, o empresas GAFa). Asimismo, se prevé que en 2020 el 53.2% de la población española haga uso de medios de pago no bancarios como, por ejemplo, de Amazon o Paypal (KPMG y Funcas, 2017b, p.11). Además, teniendo en cuenta que el cliente lleva muchos años depositando su confianza y dinero en la banca tradicional, el consumidor se planteará estos medios como una alternativa a la banca en función del grado de madurez de la digitalización, optando por los medios no bancarios cuando el grado de digitalización sea significativo (KPMG y Funcas, 2017b, p.31).

## 3. Metodología

De manera previa al trabajo de campo, es necesario hacer referencia a la metodología aplicada en el desarrollo del presente trabajo. En este sentido, de forma generalizada, acostumbra a hablarse de las estrategias de investigación o metodologías cuantitativas y cualitativas. Sin embargo, es posible utilizar ambas técnicas si el tema a tratar lo requiere (AMAT y ROCAFORT, 2017, p.108).

Mientras que en aquellos casos en que mediante el trabajo se contrastan teorías o relaciones causa-efecto, es necesario basarse en métodos de índole cuantitativa; cuando la finalidad de la investigación radica en conocer en profundidad un tema en concreto, debería acudir a métodos cualitativos. En el primero de los casos, el investigador acostumbra a utilizar gran cantidad de datos para poder extrapolar, a una determinada población, las conclusiones a las cuales pretende llegar con su estudio. Para ello se acostumbra a acudir a la realización de experimentos, cuestionarios y estadísticas (AMAT y ROCAFORT, 2017, p. 109). Los métodos cualitativos, sin embargo, son útiles para profundizar en el conocimiento de un tema en concreto a través de pequeñas muestras. Para ello, suelen emplearse técnicas como entrevistas, trabajos, artículos, estudio de casos, etc.

Las principales acciones desarrolladas e implementadas por las entidades bancarias en el ámbito de la tecnología o digitalización financiera constituyen el principal objeto de estudio del presente trabajo. Asimismo, a través del análisis sucinto del contexto actual en el que se desenvuelve el sector bancario y de la conducta de los usuarios respecto a los cambios introducidos en cuanto a la digitalización e innovación tecnológica se refiere, se pretende aportar una opinión respecto cuál podría ser el futuro de la digitalización en el sector bancario en España. Por consiguiente, la aplicación de métodos principalmente cualitativos parece lo más adecuado. De entre estos, la información contenida en trabajos previos u otras fuentes sobre la cuestión a analizar, supone un método necesario para contextualizar el tema objeto de estudio. Sin embargo, el estudio de casos reales y actuales puede aportar información muy valiosa de la que extraer patrones y conclusiones en cuanto a tendencias. En consecuencia, el estudio de casos en investigación (case research) será la principal metodología empleada en el análisis de la innovación tecnológica y digitalización sobre entidades bancarias de diferente dimensión y origen.

Por lo que respecta a las entrevistas, expertos en digitalización e innovación financiera pueden considerarse sujetos cuyos conocimientos y experiencias pueden aportar datos significativos y relevantes para nuestro estudio.

Simultáneamente, existen técnicas cuantitativas que pueden aportar información valiosa al estudio y reforzar nuestro análisis. En el presente trabajo hemos realizado encuestas que nos permiten recopilar información de forma ordenada, facilitando así el posterior análisis de los datos obtenidos. La encuesta está formada por dos estilos de preguntas: unas de respuesta cerrada, y otras “no estructuradas” cuando se busca el porqué de una respuesta (el encuestado puede responder con sus propias palabras). Asimismo, se ha realizado a través de una página web porque facilita un mayor alcance y distribución de la misma al no existir barreras geográficas significativas (AMAT y ROCAFORT, 2017, p. 141). A ello se suma que el uso de esta técnica nos permite acceder a información tanto numérica (cuantitativa) como cualitativa (AMAT y ROCAFORT, 2017, p.137). Sin embargo, también presenta algunas desventajas, como que el encuestado puede no entender la pregunta, no encontrar la respuesta que querría dar o bien no querer responder (AMAT y ROCAFORT, 2017, p.139).



## 4. Análisis de casos prácticos

Con el objetivo de estudiar la digitalización en el sector bancario, se procede a realizar un análisis que versará sobre dos grandes entidades bancarias (CaixaBank, BBVA), dos de dimensión mediana/pequeña (Caja de Ingenieros, Bankinter) y finalmente, dos entidades de origen no tradicional, como son N26 e ING. De cada una de ellas hemos estudiado datos como el número de clientes digitales, el de operaciones realizadas mediante la aplicación móvil, el importe en euros de inversión en innovación, etc. Asimismo, se han analizado las novedades tecnológicas de mayor envergadura llevadas a cabo por estas.

La división según el tipo de entidad resulta necesaria para poder observar si la digitalización se trata de un movimiento llevado a cabo exclusivamente por grandes bancos, o si se trata de cambios a los que se han tenido que adaptar las entidades de forma generalizada, independientemente de su tamaño u origen, para permanecer en el mercado y atraer al nuevo perfil de cliente. Además, profundizar en las prácticas recientes implementadas por las entidades, nos ayuda a pronosticar el futuro próximo del sector bancario.

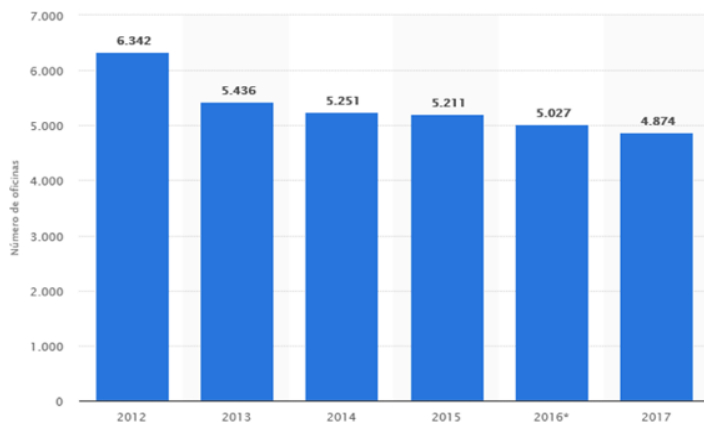
### 4.1. Entidades financieras de gran dimensión

#### 4.1.1. CAIXABANK

CaixaBank ha sido premiada en varias ocasiones en cuanto a innovación tecnológica se refiere (ver Anexo 1). De hecho, los principales objetivos de CaixaBank son mejorar la experiencia del cliente y el aumento de la eficiencia de la entidad a través del uso del *big data*, la inteligencia artificial, y otras tecnologías. Un ejemplo de ello tuvo lugar en 2016, cuando la entidad empezó a hacer hincapié en el uso del *Blockchain* con el proyecto Batavia, realizado junto otras entidades como Erste Group, IBM, UBS y Commerzbank. Asimismo, para adaptarse al ritmo de los “nuevos competidores” (las fintech), ha tomado la decisión de cooperar con estas. De hecho, en 2018 CaixaBank anunció su colaboración con SocialPay para innovar respecto los medios de pago.

Puede destacarse que, según datos publicados por CaixaBank, durante los años 2016-2018, ha sido líder en lo que a la cuota de penetración de clientes digitales se refiere, con un 32%. Asimismo, teniendo en cuenta las 2.654 millones operaciones realizadas de forma online en 2016, no es de extrañar que CaixaBank decidiese en 2016 invertir en tecnología una cifra aproximada de 176,5 millones de euros, de los cuales 84,1 millones corresponden a I+D+I. En 2017, dicha inversión aumentó a 308 millones de euros, de los cuales 94 correspondían a I+D+I.

Actualmente, en el año 2018, CaixaBank cuenta con 5,7 millones de clientes digitales en España (4,9 millones clientes de banca móvil), lo que conlleva pasar de tener un 55% de clientes digitales en 2017, a contar en 2018 con un 56%. Por otro lado, el incremento de la digitalización implica que las oficinas físicas dejan de ser tan eficientes e imprescindibles, pues un mayor número de clientes realizan la mayoría de las operaciones online. En consecuencia, CaixaBank viene reduciendo su número desde 2012 (gráfico 1).



© Statista 2018

Información adicional: España; 2012 - 2017

Fuente: CaixaBank

Gráfico 1. Número de oficinas en el período 2012-2017.

Fuente: CaixaBank.

Teniendo en cuenta la importancia que supone la digitalización para CaixaBank, resulta necesario destacar algunas de las actuaciones desarrolladas en este ámbito por la entidad.

En este sentido, Línea Abierta, lanzada en 1998, permite a los clientes operar sin tener que desplazarse físicamente a la oficina. En 2011, "la Caixa" ganó el premio al banco más innovador gracias a Línea Abierta. En el año 2018, cambió su nombre a CaixaBankNow, a la vez que lanzó la "firma móvil" para poder operar sin necesidad de hacer uso de la tarjeta de coordenadas. En cuanto al éxito de esta estrategia, según la página web de CaixaBank, en 2016, un 83% de las operaciones de la entidad se realizaron a través de Línea Abierta y este porcentaje aumentó a un 86% en 2017. A su vez, 5,3 millones de clientes operaban por Línea Abierta en 2016 y en 2017, 4,3 millones ya la utilizaban solo "vía móvil".

Otro ejemplo de digitalización exitoso sería el proyecto Imaginbank, la banca móvil de CaixaBank. Creada en 2016, está enfocada sobre todo a un perfil de cliente joven adaptado a las nuevas tecnologías. La misma permite sacar dinero de los cajeros sin necesidad de utilizar la tarjeta, mediante un código que la entidad envía al móvil del usuario y que debe introducirse en el cajero. Destaca por permitir chatear con un *chatbot* de atención al cliente y por lanzar en 2017 *ImaginBoard*, a través del cual se pueden realizar pagos de pequeña cuantía por Whatsapp, Facebook Messenger o Telegram (siempre que receptor y emisor sean usuarios de Bizum, aun no siendo el receptor cliente de Imaginbank). Con aproximadamente un millón de clientes, ha superado su objetivo de tener medio millón a finales de 2017. Su lanzamiento ha sido positivo, pues un total de 463.000 clientes compran al mes con tarjeta Imagin, 115.000 hacen transferencias mensualmente, 25.000 hacen pagos P2P (*Peer-to-Peer*) y 11.000 hacen reintegros en los cajeros cada mes, a través del sistema código.

Por último, debe hacerse mención a sus oficinas Store. A pesar de haber creado en 2013 las oficinas A, en 2016 la entidad innovó en el formato de sus oficinas, equipándolas con la última tecnología, en base al cambio en el perfil de los clientes. Actualmente, según la entidad, CaixaBank dispone de más de 200 oficinas Store distribuidas por

todo el territorio español –en marzo 2016, solo tenía 13- ubicadas, principalmente, en las zonas comerciales de los centros urbanos. En estas oficinas se proporcionan servicios distintos a los ofrecidos por las oficinas tradicionales, ya que se ayuda y asesora a los clientes que las visitan con el funcionamiento de los nuevos servicios que la entidad ofrece, a la vez que disponen de un asesor virtual.

#### 4.1.2. BBVA (*Banco Bilbao Vizcaya Argentaria*)

Una de sus prioridades estratégicas es el impulso de la digitalización de los productos y servicios que la entidad ofrece a sus clientes. Con ello, se pretende fortalecer la relación de la entidad con sus clientes y adaptarse a los nuevos tiempos. Este esfuerzo en el ámbito de la digitalización le ha supuesto ser galardonada en diversas ocasiones (ver Anexo 1).

Uno de sus proyectos más importantes fue BBVA Tú Cuentas, que funcionaba con sistemas de inteligencia artificial, permitiendo a los consumidores personalizar los servicios y productos de la entidad en función de sus necesidades. En esta línea, fue en el año 2010 cuando las relaciones virtuales entre el BBVA y sus consumidores empezaron a desarrollarse con fuerza, cuando se adaptó por completo a las tecnologías web 2.0.

Formalmente, fue en el año 2014 cuando el área de Banca Digital nacía en el BBVA, con Carlos Torres Vila como líder. En el marco de esta nueva era, se adquirieron otras empresas eminentemente digitales con el objetivo de reforzar la estrategia de digitalización del banco. Ejemplo de ello es la adquisición de Maldiva Soluciones, una *startup* española centrada en el *big data* y el *cloud computing*. Según datos publicados por el BBVA, en 2015, la inversión llevada a cabo en este proceso de transformación e innovación tecnológica y digital ascendía a una media anual de 800 millones de euros desde el año 2011, a la vez que supuso un ahorro en costes para la entidad.

Siendo conscientes de que la digitalización permitía al banco llegar a sus consumidores de forma global, en varios países y a menor coste, el impulso de las ventas digitales se convirtió en una de las prioridades estratégicas del BBVA. De hecho, en 2016 destacó la importancia del uso de las nuevas tecnologías como el *Blockchain*, el *cloud*, el *big data*, la inteligencia artificial y la biometría, en base a que todas ellas permiten mejorar la experiencia del consumidor, reducir costes, así como también aumentar la eficiencia y la automatización de los procesos bancarios. En la actualidad, sigue apostando fuerte por la digitalización y aprovecha las innovaciones tecnológicas para poder ofrecer mejores servicios y experiencias a sus clientes. Un ejemplo de ello sería el uso de la tecnología *Blockchain*, dado que se ha convertido en la entidad que, a nivel corporativo, ha realizado la primera transferencia (de 75 millones de euros) a través de este sistema.

En el marco de su estrategia de digitalización, creó la aplicación BBVA España, que permite a los usuarios acceder rápidamente a sus cuentas personales y a los productos y servicios del banco. Actualmente, se ha posibilitado el acceso a la misma mediante el uso de la huella y el iris, e incluso a través de técnicas de reconocimiento facial, facilitando el uso de esta a los usuarios. De hecho, fue considerada en 2017 como la mejor aplicación de banca móvil a nivel mundial. En esta misma línea, la página web de BBVA España fue la mejor puntuada en el ranking de banca online en Europa.

A modo de ejemplo, también resulta interesante mencionar el lanzamiento de BBVA SmartPay, una aplicación clave para todas aquellas personas con negocios, puesto que les permite aceptar pagos de sus clientes y enviarles el ticket de compra por correo electrónico de forma muy sencilla. No obstante, este servicio no es gratuito, pues requiere el pago mensual de 5 euros y, además, es necesario disponer de un lector de tarjetas de bolsillo.

La inversión digital ha permitido a BBVA aumentar, según datos de junio de 2018 publicados en el informe del segundo trimestre de 2018 de la entidad, el número de clientes móviles en un 43% respecto el mismo mes del año anterior, llegando así a los 20,7 millones de clientes en banca móvil. Por otro lado, los clientes digitales han crecido un 26% respecto junio del 2017 (gráfico 2), insinuándose una tendencia alcista en el uso de la banca digital (gráfico 3).

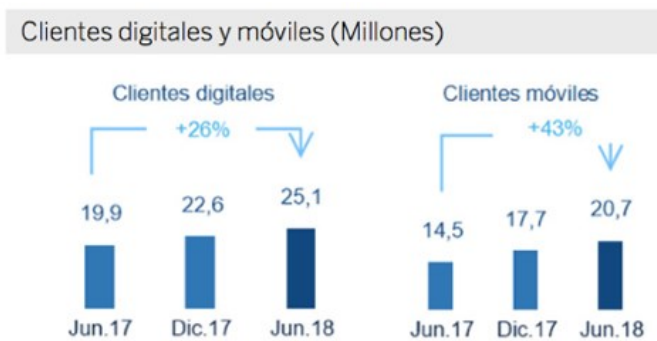


Gráfico 2. Clientes digitales y móviles de BBVA.

Fuente: Informe segundo trimestre 2018 BBVA.

### Excelente tendencia de ventas digitales en todos los mercados (% de ventas acum., # de transacciones y PRV\*)



Gráfico 3. Tendencia de ventas digitales BBVA 2016-2018.

Fuente: Informe Resultados segundo trimestre 2018 de BBVA.

Siguiendo la tendencia del sector bancario, el modelo operativo del BBVA ha ido transformándose poco a poco, pues ha comportado una mayor inversión en digitalización en detrimento del número de oficinas bancarias. En este sentido, y en base a los datos aportados por el BBVA en sus informes, mientras en el período 2004-2006 el número de oficinas del BBVA en España creció (pasando de 3385 a 3635), en 2007 disminuyó hasta las 3016 oficinas en el año 2011. Aunque en 2015 el número de oficinas del BBVA volvió a crecer, a inicios de 2018 el

BBVA anunció el cierre de 179 oficinas debido, en parte, al incremento del uso de la banca digital<sup>2</sup>. Por todo ello, puede concluirse que la estrategia de digitalización del BBVA y el éxito de la misma ha supuesto que la red física de oficinas haya perdido importancia.

## 4.2. Entidades financieras de mediana/pequeña dimensión

### 4.2.1. CAJA DE INGENIEROS

Caja de Ingenieros dispone de 26 oficinas en distintas zonas del territorio español e invierte en tecnología con la finalidad de personalizar los servicios en función de las necesidades de sus socios, mejorar la calidad de la gestión y facilitar el cumplimiento del marco regulatorio. Los objetivos de la entidad en su Plan Estratégico IMPULSA 2019 son: preparar a los usuarios para explotar los beneficios de la banca digital y contemplar las posibilidades que ofrecen las fintech respecto a plataformas que aumenten la satisfacción de sus clientes.

En 2016, los accesos a Banca Mobile aumentaron notablemente, en concreto, un 140% en comparación con el 2015 y tuvieron lugar unas 34.000 descargas de la aplicación móvil, según informes publicados por la entidad. Ese año se creó la nueva aplicación móvil y a raíz de este hecho, aumentó el número de usuarios digitales en un 56%, lo que implicó unos 18.000 usuarios activos al mes. Asimismo, se gestionaron unos 1.500 millones euros por banca digital y 90.511 socios usaron la banca digital realizando 60.482.878 operaciones, implicando un aumento del 21.06% respecto 2015.

Durante el año 2017, creció la operativa online, concretamente la vía móvil, aumentando los accesos a las aplicaciones un 38% con respecto al ejercicio 2016. Por ejemplo, un 81,7% de los socios de Caja de Ingenieros accedió a la Banca Electrónica en 2017, siendo una de las entidades con mayor número de usuarios en activo y, además, el 95.4% de las operativas realizadas fueron a través de la Banca Electrónica. Asimismo, las operaciones gestionadas de forma no presencial han supuesto unos 1.900 millones de euros, aumentando un 25% en comparación con el año 2016. Los socios que operaron mediante Banca Online o Banca Mobile durante 2017 fueron más de 77.000, implicando un 10% más que el año anterior, siendo actualmente el porcentaje de socios digitales un 63.52%. En 2017, se han producido más de 10 millones de accesos, lo que significa un aumento de un 11% respecto el año anterior y el número de operaciones por Banca Online o móvil (conocido por banca digital) ha superado los 69 millones de operaciones aumentando un 14% respecto al año anterior.

En este sentido, los usuarios activos por móvil aumentaron un 55.35% en 2016 respecto 2015 y un 41.28% de 2016 a 2017, lo que resultó en unas 8.445.084 operaciones en 2016 y 13.471.321 en 2017 realizadas por banca móvil. En 2017, un 10% del total de altas de nuevos usuarios fue por canales no presenciales, lo que supone que 1.733 usuarios se dieron de alta mediante la opción *Hazte socio* sin tener que ir a la oficina. Además, ha aumentado un 55% el número de descargas de la aplicación.

---

<sup>2</sup> En este sentido, véase Expansión (2018b, 12 octubre), donde se hace referencia al aumento en el uso de los canales digitales por parte de los clientes bancarios como una de las causas de este fenómeno.

Algunas actuaciones llevadas a cabo por esta entidad en los últimos años son, primeramente, el buscador de cajeros, que se creó en 2016 para la aplicación móvil, que dispone de un geolocalizador de más de 8.000 cajeros adheridos que permiten, según la entidad, sacar 5 veces efectivo a débito al mes sin comisión. Por otro lado, en 2017, Caja Ingenieros anunció que junto con Captio ofrecían un servicio que permitía digitalizar los gastos para los titulares de las tarjetas de empresa Mastercard, mediante un sistema de reconocimiento óptico de los tickets (OCR). Las ventajas que permite son un mayor control de los gastos y la disminución del uso del papel. Para acabar, en junio de 2017 fue lanzada la aplicación IngenierosPay, adherida a Bizum. Esta favorece los pagos entre particulares mediante móvil de forma inmediata, con tan solo informar del número de teléfono del dispositivo móvil receptor. Una de las ventajas de IngenierosPay es que no hace falta ser socio de Caja de Ingenieros ni saber el número de cuenta del destinatario, lo que favorece su uso.

#### 4.2.2. BANKINTER

Bankinter, cuyas máximas operativas son la agilidad, la originalidad y la excepcionalidad, defiende que la creación de valor del banco radica en la potenciación de la innovación y la tecnología. De esta manera, llegó a convertirse en el primer banco al que podía accederse por Internet en el año 1996 y, actualmente, cerca de un 91% de sus clientes operan tanto digital como presencialmente, mientras que un 30.5% son totalmente digitales y solamente un 9%, aproximadamente, puede definirse como tradicional. Asimismo, cabe destacar que ha sido premiado en los últimos años por su desarrollo en el ámbito de la digitalización (ver Anexo 2).

Aunque en el año 1985 Bankinter lanzó “Nexo”, permitiendo a sus clientes poder operar virtualmente a través de la conexión al ordenador central de Bankinter, fue en 1996 cuando se convirtió en la primera entidad nacional en operar a través de Internet, facilitando la información de sus productos y servicios a través de esta herramienta.

Más tarde, en 2012 creó COINC, una plataforma 100% digital, dirigida a permitir el ahorro individual o en grupo, y cuyo cliente objetivo suelen ser los jóvenes. Según datos publicados por Bankinter en sus informes anuales de 2014 y 2016, mientras que en el año 2014 la plataforma contaba con 60.583 personas registradas y 684 millones de euros en concepto de dinero depositado en la misma, solamente dos años después, 111.179 personas estaban registradas en la plataforma, lo que suponía unos 1.297 millones de euros.

En vista del número creciente de transacciones online, fue en 2016 cuando finalmente se creó en Bankinter el área de Banca Digital. A modo de ejemplo, mientras que en 2013 un 45.2% de las operaciones bancarias en Bankinter se realizaron por Internet, en 2015 estas llegaron a convertirse en un 58.6%. También el número de clientes activos que operaban a través de Internet fue en aumento. En base a todos estos datos, Bankinter trabajó para que desde 2015 fuese posible convertirse en cliente de forma completamente online.

Cabe destacar que el número de clientes que operan online, ya sea a través del ordenador, de sus móviles o tabletas, no ha supuesto una reducción en el número de empleados de Bankinter, sino que este ha venido aumentando desde 2013 hasta 2017 debido a la necesidad de cubrir los nuevos puestos de trabajo que han surgido a raíz de estos cambios. María Dolores Dancausa, Consejera Delegada de Bankinter, se pronunció en este sentido en la entrevista

publicada en el informe anual de Bankinter del año 2016, al manifestar que *“con la introducción de nuevas tecnologías necesitamos menos profesionales en funciones puramente administrativas y más dedicados al asesoramiento y a crear una oferta de servicios de valor para el cliente”*.

En este punto resulta interesante destacar el lanzamiento, en el año 2017, de la hipoteca 100% digital de Bankinter, así como también el de otros dos proyectos importantes para la entidad bancaria. El primero de ellos es Bankinter Wallet, una aplicación gratuita lanzada en febrero de 2017 que permite a los usuarios realizar pagos a través de su teléfono móvil, Android o iPhone. Para poder realizar un pago, la aplicación crea una tarjeta virtual que tan solo puede utilizarse en una ocasión. Además, en el caso de tener un dispositivo Android, al cliente se le ofrece la posibilidad de pagar mediante contactless, sin necesidad de disponer de conexión 3G o 4G.

Por último, la innovación tecnológica de Bankinter se ha visto reflejada también en la plataforma de inversiones Popcoin, que se dirige, principalmente, a usuarios (no necesariamente de Bankinter) con un perfil digital. La misma permite gestionar carteras de inversión, de gestión activa o de fondos indexados, desde cualquier lugar. Además, la plataforma está al alcance de cualquiera, pues la inversión requerida es mínima. Es destacable el hecho que, ya en junio de 2018, más de 1.000 inversiones hubiesen apostado por utilizar esta plataforma<sup>3</sup>.

### 4.3. Entidades bancarias de origen no tradicional

#### 4.3.1. N26

N26 (Number26), es un banco alemán que empezó como startup (fintech) en Alemania en 2013 con el propósito de cambiar el sistema bancario. Según la entidad, en junio de 2016 tenía más de 200.000 usuarios. Al mes siguiente dejó de depender del banco alemán Wirecard Bank para empezar a operar por su cuenta, a raíz de obtener la licencia bancaria europea concedida por el Banco Central Europeo y BaFin (regulador alemán), tomando la decisión estratégica de extenderse por el resto de Europa, incluido España.

Por lo que respecta a España, empezó a operar en 2016, creando el primer equipo en enero de 2018. En octubre de este mismo año, N26 anunció que ha creado un centro tecnológico de innovación global en Barcelona que cuenta con más de 30 empleados, a la espera de crecer y desarrollarse en el mercado español.

La estrategia de N26 se basa en satisfacer las necesidades de los clientes y para ello, la única oficina debe ser el teléfono móvil. Es una entidad de reciente creación que disfruta de la ventaja de tener menos costes de estructura que un banco tradicional, ya que no debe mantener la red comercial de oficinas, ni el mismo número de empleados (esto es, no acumula un legado tecnológico lastrado). Según Francisco Sierra, director general de N26 España<sup>4</sup>, su perfil de clientes tiene una edad media de 31 años, pero esperan en un futuro abarcar más clientes.

---

<sup>3</sup> Véase Expansión (2018a, 14 junio), artículo que recoge una entrevista a Nicolás Moya, director de negocio digital de Bankinter.

<sup>4</sup> Véase Rivera, N. (2018, 8 febrero), enlace al artículo que recoge una entrevista a Francisco Sierra, director general de N26 en España.

Cabe precisar que todos sus clientes son digitales, ya que no hay oficinas. En julio de 2018 consiguieron superar el millón de clientes, y su objetivo es llegar en 2020 a los 5 millones de usuarios a nivel global. Según datos de la entidad, en España, en septiembre de 2018, superaron los 100.000 clientes que se habían marcado como objetivo para ese año.

Por lo que respecta a sus inversiones en innovación, N26 ha recibido más de 215 millones de dólares de socios estratégicos como Allianz X, Tencent Holding, Li Ka-Shing's Horizons Ventures y Earlybird Venture Capital.

N26 destaca por permitir a cualquier persona abrirse una cuenta en solo 8 minutos. Los únicos requisitos exigibles son ser mayor de edad y ser residente en alguno de los países donde opera la entidad. En la primera parte del proceso se debe completar un formulario con todos los datos personales, y para acabar se realiza una videoconferencia con el cliente para comprobar su identidad (durante la misma se debe enseñar el DNI o pasaporte y contestar varias preguntas). También existe la opción de enviar un selfie y adjuntar imágenes del DNI, consiguiendo así que la apertura de una cuenta sea algo rápido y sencillo.

Su aplicación móvil permite consultar todos los movimientos e información financiera del cliente, y permite bloquear la tarjeta de crédito en un segundo, en el caso de pérdida o robo. Uno de los cambios tecnológicos novedosos que aplica es, en el caso de iOS, permitir enviar dinero por mensaje de voz a través de Siri. Asimismo, también se puede pedir a los contactos del usuario una cantidad exacta de dinero por iMessage de Apple o bien activarlo por Siri. Además, hace recomendaciones en función del perfil de cliente, capacidad de ahorro, situación personal, etc. mediante un algoritmo inteligente, que resulta sencillo y práctico para los usuarios.

Por último, es de interés reseñar que N26 trabaja con la fintech TransferWise, mediante la cual ha facilitado la opción dentro de su aplicación de hacer transferencias internacionales sin coste alguno.

#### 4.3.2. ING

ING (Internationale Nederlanden Groep) llegó a España en 1982 ofreciendo servicios bancarios a empresas y servicios de inversión, para más tarde, en 1999, ofrecer servicios también a particulares a través de ING DIRECT (denominación que mantuvo hasta julio de 2017). Actualmente opera en España a través de ING Spain & Portugal y cuenta con cerca de 3,7 millones de clientes particulares. La banca digital de bajo coste es una de las características definitorias de ING, considerándose el primer banco completamente móvil de España.

Resulta necesario señalar que ING nació como un banco a distancia que ofrecía sus productos y servicios bancarios por vía telefónica u online. Consecuentemente, su proceso de transformación digital ha sido más sencillo que el de otras entidades bancarias. Según una entrevista realizada a la directora de marketing y gestión de marca de ING Direct, María Alonso, ya en 2015 el 98% de las operaciones de la entidad eran digitales y la mitad de ellas se llevaban a cabo a través de dispositivos móviles<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Puede consultarse la entrevista completa en <http://www.optimyzet.com/hablando-con-maria-alonso-sobre-la-digitalizacion-en-el-sector-de-la-banca/>. Optimyzet (2015, 17 diciembre).



Desde aproximadamente 2011-2012, ING invirtió tecnológicamente en el campo de los dispositivos móviles, consiguiendo en 2017 ser la única entidad en España cuya totalidad de productos y servicios pueden encontrarse en su banca móvil. En este sentido, cabe destacar que ya en 2017 el pago a través del dispositivo móvil era una alternativa real al pago en efectivo o a través de una tarjeta física. Así, en la nota de prensa de la entidad de 4 de mayo de ese mismo año, se puso de manifiesto que 1 de cada 3 jóvenes (25-34 años) realizaba sus pagos a través de su móvil y, en marzo de 2017, se señaló que 1 de cada 4 clientes únicamente opera a través de su teléfono móvil. Todo ello ha supuesto que la digitalización e innovación tecnológica sea imprescindible para la entidad.

Dentro de su estrategia de digitalización e innovación, encontramos Twyp y Twyp Cash (the way you pay cash). De forma gratuita se permite a los usuarios y clientes de Cuenta Nómina y Cuenta Sin Nómina de ING, poder realizar pagos a través de sus dispositivos móviles o bien retirar dinero en efectivo, en diferentes establecimientos o comercios (como en las tiendas DIA o estaciones de servicios de Galp y Shell). De esta forma, se evitaba que los clientes tuvieran que soportar el aumento de las comisiones para realizar esta operación a través de cajeros automáticos de otras entidades bancarias. A día de hoy se puede retirar cantidades entre 20 y 150€ en efectivo, en cada una de las compras. Asimismo, en el caso de ser cliente de ING, el límite máximo mensual para retirar dinero en efectivo será de 1.000€.

En septiembre de 2016, 300.000 personas ya eran usuarios de esta aplicación al medio año de su lanzamiento y en 2017, 400.000 pagos se realizaron a través de Twyp. Esta aplicación permite pagar a cualquier persona que conste en la lista de contactos del usuario. No obstante, aunque su uso en los comercios no requiere de conexión a Internet, el pago entre usuarios sí. Además, actualmente los puntos de venta de la ONCE, El Corte Inglés e Hipercor también permitirán a los clientes de ING con Twyp poder retirar dinero, y pagar, a través de la app.

Por otro lado, en 2016 ING Direct y Global Exchange llegaron a un acuerdo que permitió a los clientes de esta entidad acceder de forma completamente online al servicio de cambio de moneda, escogiendo de forma online la cantidad de moneda extranjera que quería obtener e indicando si quería recibirla en su domicilio o en una oficina de Correos. Además, para fomentar el uso de este servicio, el envío era gratuito para cantidades superiores a 300€ y ofrecía la posibilidad de devolver hasta el 50%, sin coste alguno, de la cantidad de moneda no utilizada.

A diferencia de otros bancos españoles, en 2017 ING contaba solo con 29 oficinas, circunstancia entendible si nos basamos en que en el año 2017, el 95% de sus clientes eran digitales. Asimismo, en el año 2017, el 17% de los consumidores nuevos de ING fueron captados a través del móvil<sup>6</sup>.

Para finalizar, es interesante exponer la visión manifestada por ING sobre la digitalización financiera. En este sentido, en la entrevista concedida por César González-Bueno a José Carlos Hernández, publicada en Executive Excellence n.144 de enero de 2018, el primero puso de relieve que, si bien la digitalización es importante, no debe

---

<sup>6</sup> Según el documento ING Spain & Model Bank de 2 de marzo de 2017, el móvil se está convirtiendo en la opción más escogida entre los usuarios de ING para operar. El mismo documento se refiere a los resultados más destacables de Twyp y Twyp cash a los que ya hemos hecho referencia en el presente apartado. ING (2017, 2 marzo).

olvidarse que debe existir una sincronización efectiva entre “*los cambios tecnológicos, los hábitos de los clientes y las capacidades de los bancos*”. En la misma, se distinguió entre dos tipos de productos, unos totalmente accesibles de forma online (están totalmente digitalizados) mientras que existen otros productos cuya digitalización es más lenta (se encuentran en la segunda revolución digital) al requerir una relación banco-cliente más física (por ejemplo, las hipotecas). De hecho, según el periódico CincoDías, todavía 1 de cada 2 clientes de la entidad acude a la oficina física al contratar una hipoteca.

## 5. Breve análisis de la encuesta y entrevistas realizadas

Durante el mes de octubre se realizaron dos entrevistas a profesionales del área de innovación de dos entidades bancarias (ver Anexo 2). Por un lado, a una directiva de Banca Digital de Bankinter y, por otro, a la Directora de Innovación de CaixaBank, Anna Mialet. Además, el 29 de octubre de 2018 fue creada una encuesta online abierta hasta el 8 de noviembre de 2018, de la cual se ha obtenido un total de 108 respuestas (ver Anexo 3).

La encuesta ha sido respondida por personas desde los 19 a los 64 años de edad, situándose la edad media de los encuestados en 38 años. De entre estos, un 69.4% eran mujeres y un 30.6% hombres. Sin embargo, como opina la Directora de Bankinter, hay muchas personas entre los 50 o 60 años que son clientes 100% digitales y, por lo tanto, el proceso de digitalización responde a una transformación de la sociedad que no necesariamente está vinculado a la edad, sino a comportamientos.

Resulta relevante el dato, según el cual, todas las personas que han respondido la encuesta tienen algún tipo de formación: mientras el 43.5% poseen un grado/diplomatura/licenciatura, el 27.8% tiene un título de máster o posgrado y el 28.7% restante lo conforman personas con títulos de bachillerato, ciclos o graduado escolar.

Además, podemos concluir que CaixaBank, BBVA y el Banco Sabadell son las entidades bancarias con las que más operan los encuestados, con un 60.2%, un 13% y un 9.3%, respectivamente (gráfico 4).

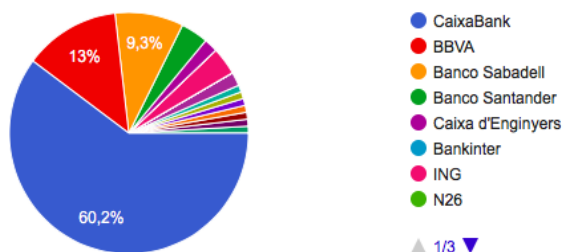


Gráfico 4. Entidad bancaria con la que más opera el encuestado.

Fuente: datos obtenidos a partir de la encuesta realizada.

Una vez analizado el perfil del encuestado, resulta interesante estudiar la información obtenida respecto la interacción entre los clientes y la banca digital. En primer lugar, podemos concluir que el 84.3% de los encuestados tienen descargada la aplicación de su entidad bancaria (gráfico 5). La comodidad, el fácil acceso a la misma y la

consulta de los datos bancarios son las razones más recurrentes aportadas por los encuestados cuando se justifica el uso de estas aplicaciones. Este hecho ya fue puesto de manifiesto en el informe *¿cómo toman los españoles sus decisiones financieras digitales?* del año 2017, al que resulta interesante añadir las proyecciones realizadas por el Observatorio de la Digitalización Financieras de FUNCAS, según las cuales, en 2020 se espera que un 79% de españoles realice consultas o movimientos a través del ordenador, el 65% lleve a cabo transferencias bancarias online y el 54% pague sus facturas a través de este canal (CARBÓ VALVERDE y RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, 2017, p.73).

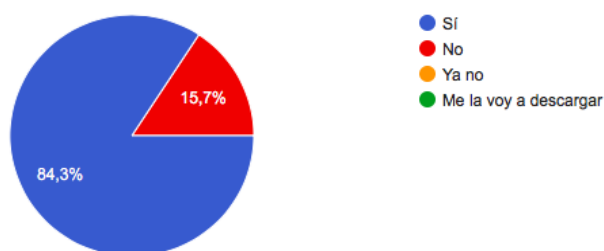


Gráfico 5. Respuestas de los encuestados a la pregunta: ¿tiene descargada la aplicación móvil de su banco?

Fuente: datos obtenidos a partir de la encuesta realizada.

En segundo lugar, respecto la frecuencia de uso de la misma, puede exponerse que un elevado porcentaje (94.8%) de los encuestados utiliza la aplicación que se ha descargado, aunque solo un 69.8% dice hacerlo a menudo, un 13.5% de vez en cuando y un 11.5% solo cuando es necesario (ver gráfico 6).

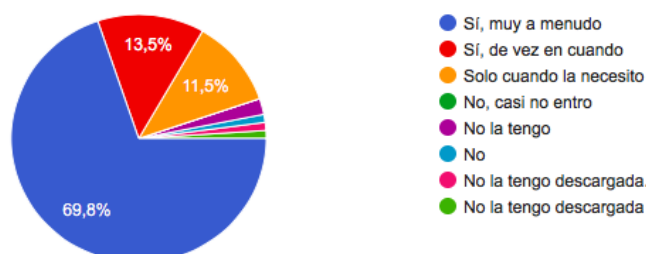
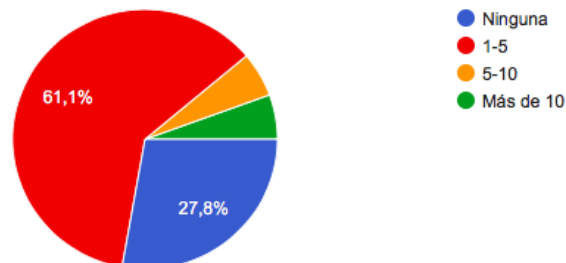


Gráfico 6. Respuestas a la pregunta: si tiene descargada la aplicación móvil de su banco, ¿la utiliza?

Fuente: datos obtenidos a partir de la encuesta realizada.

Por otro lado, un 87% prefiere realizar operaciones por Internet en vez de ir a la oficina, a lo que podemos sumar que el 27.8% de los encuestados declara no haber ido ninguna vez a la oficina durante este año. Estos datos evidencian la tendencia alcista de la banca digital en perjuicio de aquella tradicional basada principalmente en la red de oficinas físicas. En este sentido, un 61.1% solamente de 1 a 5 veces acudieron a la oficina bancaria (gráfico 7), mientras un 5.6% ha ido más de 10 veces (mujeres entre 33 y 49 años). Estos datos contrastan de manera significativa con los resultados obtenidos del estudio realizado por Baquia en el año 2002, ya que hace 16 años un 88% de los clientes prefería acudir a la oficina y tan solo un 3% prefería operar por Internet, a la inversa de lo que parece suceder hoy en día (KPMG y Funcas, 2017b, p.8). Anna Mialet considera que, al seguir existiendo clientes

que siguen prefiriendo ir a las oficinas, estas deben seguir manteniéndose. De hecho, todo parece presagiar que a pesar que disminuirá el número de oficinas tal y como las entendemos hoy en día, las mismas se sustituirán por otro modo de ofrecer servicios a los clientes, como pudiera ser concentrando a los asesores y gestores en centros donde poder desarrollar sus funciones.



*Gráfico 7. Número de veces que los encuestados han acudido a su oficina bancaria en el último año.*

**Fuente:** datos obtenidos a partir de la encuesta realizada.

Respecto a las GAFAs, un 40.7% de los encuestados afirma que seguramente no confiaría su dinero a este tipo de empresas y un 44.4% debería meditar su elección antes de hacerlo. En cambio, únicamente un 5.6% estaría convencido de confiar su dinero a estas (personas entre 22 y 31 años). Hoy en día, las personas son reticentes a confiar su dinero a estas empresas porque no las ven como empresas de carácter financiero, en cambio, llevan muchos años confiando su dinero a la banca. Desde Bankinter, la opinión respecto a las empresas GAFAs, es que representan una amenaza en aquellos productos y servicios como pagos o la financiación al consumo, en los que ellos tienen una posición dominante en la relación con el cliente dentro de la cadena de valor. Sin embargo, también es percibido como una oportunidad para los bancos porque el mundo digital abre un abanico de nuevos modelos de negocio que deben saber aprovechar. En esta línea, desde CaixaBank consideran que estas empresas solo ofrecen servicios que les permiten ganar rentabilidad sustrayendo ese margen a los bancos.

Finalmente, por lo que respecta a la colaboración con las fintech, las entidades lo perciben como una oportunidad, al entender que las mismas aportan buenas ideas y formas más ágiles de trabajar que los bancos. Sin embargo, se pone de manifiesto que estas necesitan el respaldo de la banca por lo que respecta a la capacidad financiera y la solvencia para distribuir productos financieros. Así como también resulta esencial que las mismas deban solventar las dificultades de seguridad y privacidad que se les presentan. Se cree que la solución óptima es complementarse con las innovaciones de las fintech pero con el conocimiento y experiencia de la banca.

## 6. Limitaciones

Si bien el presente trabajo ha abordado cómo la digitalización e innovación están afectando al sector bancario, por lo que respecta a los recursos invertidos, a las estrategias y ejemplos prácticos llevados a cabo, a la reacción del cliente a los cambios y la introducción en el mercado financiero de nuevos competidores, no se han podido abarcar otros temas de transcendencia en el tema por falta de tiempo y, principalmente, por la limitada extensión del trabajo. En futuras investigaciones, un interesante tema a tratar sería la normativa que regula al sistema bancario

en comparación con los nuevos competidores. Esto implicaría lograr un estudio más jurídico y legal. Asimismo, también sería de utilidad profundizar en la vertiente tecnológica, en lo que respecta al estudio concreto de las ventajas de la inteligencia artificial, la gestión del *big data*, y el análisis de las mejoras que proporcionará en un futuro el *Blockchain*.

Por otra parte, uno de los aspectos de mayor dificultad es poder hacer predicciones sobre el futuro, ya que depende de muchas variables y factores, la mayoría estratégicos o macroeconómicos, y es complejo saber a día de hoy las decisiones que tomarán las empresas GAFa o predecir con exactitud la confianza que pueden llegar a depositar los usuarios en los nuevos competidores. También hemos tratado con datos publicados y auditados, pero no siempre se proporciona la información que nos es más útil para el estudio.

Por último, hay que tener en cuenta que es un tema incipiente, de suma actualidad y que, por ende, todavía falta observar muchas actuaciones por parte de las entidades bancarias y financieras.

## 7. Conclusiones

Con la elaboración del presente trabajo hemos llegado a las siguientes conclusiones:

**Primera.-** Han surgido varias alternativas a la banca tradicional, como las fintech y las empresas GAFa, cuya principal ventaja respecto los bancos es la especialización en la oferta de servicios. A este hecho, debe sumarse la posibilidad de esas empresas de prestar sus servicios de forma online y sin oficinas, conllevando todo ello un menor coste de estructura de personal y red. Sin embargo, estas empresas, a diferencia de la banca, necesitan ganarse la confianza de los consumidores. Por todo ello, puede concluirse que la colaboración entre los bancos y las nuevas empresas (fintech o empresas GAFa) podría resultar beneficiosa.

**Segunda.-** Podemos afirmar que se ha producido un incremento generalizado de la digitalización en el sector bancario en los últimos años. Sin embargo, los acelerados cambios tecnológicos han dificultado en parte la adaptación de las entidades bancarias a este nuevo entorno. Por ende, la innovación tecnológica ha sido definida en varias ocasiones como uno de los retos más importantes de la banca.

**Tercera.-** Debido a la importancia de la innovación tecnológica en el sector, las entidades bancarias, tanto las grandes como aquellas de dimensión más comedida, han invertido en los últimos años en innovación y digitalización con el objetivo de adaptarse a esta nueva situación.

**Cuarta.-** El progreso tecnológico ha comportado un importante cambio en el modelo bancario. En consecuencia, el modo de relacionarse del cliente con los bancos se ha visto afectado. Esta circunstancia ha supuesto, a su vez, que el tamaño de la red de oficinas de la mayoría de los bancos haya ido en decremento en los últimos años. Además, el concepto de oficina bancaria ha ido evolucionando al tratar de adaptarse al nuevo perfil de cliente bancario, de forma que la oficina tradicional parece que quedará relegada a servicios de asesoramiento.

**Quinta.-** Como ha podido comprobarse a lo largo del presente estudio, las entidades bancarias poseen en la actualidad un elevado número de clientes de perfil digital, tendencia que posiblemente va a seguir al alza. Así, en el año 2018, un 56% de los clientes de CaixaBank eran clientes digitales o el 30.5% de los clientes de Bankinter eran ya completamente digitales.

**Sexta.-** Para satisfacer las necesidades digitales de los usuarios, las entidades bancarias han desarrollado aplicaciones móviles que permiten a los consumidores acceder a los servicios bancarios a través de dispositivos electrónicos con acceso a Internet. Además, muchas de ellas han lanzado aplicaciones que permiten realizar pagos a través de los móviles, convirtiéndose “momentáneamente” en tarjetas de crédito digitales.

**Séptima.-** Tras el análisis de la encuesta realizada, podemos afirmar que cerca de un 90% de los encuestados prefiere operar a través de Internet antes que realizar las mismas operaciones a través de una oficina bancaria. Según los encuestados, el acceso online a los servicios bancarios es fácil y cómodo, y por ello utilizan las aplicaciones bancarias para relacionarse con sus entidades bancarias.

**Octava.-** A pesar de la dificultad para obtener una conclusión acerca del futuro de la banca, podemos afirmar que este va a ser digital, pues cada vez en menor tiempo, tienen lugar más avances tecnológicos que permiten una mejora en la prestación de servicios a los clientes. Además, el perfil del cliente bancario parece que tiende a ser cada vez más digital y, consecuentemente, las entidades deben adaptarse. Asimismo, creemos que los bancos y las empresas financieras alternativas se van a aliar en este camino hacia la completa digitalización, ya que es la solución efectiva a las demandas actuales de los clientes. Por ende, en nuestra opinión, vamos a observar progresos en la manera de operar y relacionarse con el cliente, a través de la innovación tecnológica.

**Novena.-** Para finalizar, la innovación tecnológica en los bancos y su digitalización conllevan una serie de retos a los cuales deben hacer frente para que sus estrategias digitales sean exitosas. En este sentido, la seguridad a la hora de operar a través de Internet resulta esencial.

## 8. Bibliografía

- CARBÓ VALVERDE, S. (2017). Mitos y realidades de la digitalización financiera: los medios de pago como paradigma. *Mediterráneo económico* (29), 139-149.
- CARBÓ VALVERDE, S., & RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, F. (2017). Proyecciones de Digitalización Financiera. *Cuadernos de Información económica* (260), 61-75.
- CRUZ GARCÍA, P., & MAUDOS VILLARROYA, J. (2016). La situación del sector bancario español en el contexto europeo: retos pendientes. *Cuadernos económicos de ICE* (92), 81-108.
- DOPESO, R. (2017). Qüestionaris. En O. AMAT, & A. ROCAFORT, *Com fer recerca. Treball fi de grau, tesi de màster, tesi doctoral i altres projectes de recerca* (págs. 137-156). Barcelona: Profit Editorial I., S.L.
- GARRIDO, A. (2017). Perspectivas del sistema bancario español. ¿Evolución o revolución? *Mediterráneo económico* (29), 49-62.
- KPMG y FUNCAS. (Abril 2017). *El nivel de madurez digital del sector financiero en España*.
- KPMG y FUNCAS. *¿Cómo toman los españoles sus decisiones financieras digitales?* KPMG y Funcas.
- OLIVERAS, E. (2017). Entrevistes. En O. AMAT, & A. ROCAFORT, *Com fer recerca. Treball fi de grau, tesi de màster, tesi doctoral i altres projectes de recerca* (págs. 123-136). Barcelona: Profit Editorial I., S.L.
- PÀMIES, M. d., RYAN, G., & VALVERDE, M. (2017). Disseny de la recerca. En O. AMAT, & A. ROCAFORT, *Com fer recerca. Treball de fi de grau, tesi de màster, tesi doctoral i altres projectes de recerca* (págs. 103-122). Barcelona: Profit Editorial I., S.L.
- PwC. (2014). La Banca Retail en 2020, ¿Evolución o revolución?
- RODRÍGUEZ FERNANDEZ, F. (2017). El sector bancario español. Foto de una reestructuración en movimiento. *Mediterráneo económico* (29), 35-47.

## 9. Webgrafía

En la elaboración del presente trabajo se han consultado las páginas web de los diversos bancos analizados. Asimismo, se han consultado diversos informes financieros anuales y trimestrales del BBVA publicados en su página web (<https://accionistaseinversores.bbva.com/informacion-financiera/informes-financieros>) desde los años 2004 a 2018, informes y memorias auditadas de la entidad CaixaBank de los años 2016 y 2017 (<https://www.cnmv.es/AUDITA/2016/16783.pdf> y <https://www.cnmv.es/AUDITA/2017/17335.pdf>), los informes publicados por la entidad Bankinter desde los años 2012 a 2017 ([https://webcorporativa.bankinter.com/www2/corporativa/es/inf\\_financiera\\_cnmv/informacion\\_financiera/memoria](https://webcorporativa.bankinter.com/www2/corporativa/es/inf_financiera_cnmv/informacion_financiera/memoria)), y los de Caja de Ingenieros de los años 2016 y 2017 (<https://www.caja-ingenieros.es/es/web/portal/informacion-economica-financiera>).

Andrés Blanco, T. (2018, 30 agosto). La aplicación de BBVA, a tu medida. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/aplicacion-bbva-medida/>

Bankinter. (2015). La era digital. Recuperado de <https://docs.bankinter.com/www/webcorp/swf/memoria2015/50aniversario/la-era-digital.html>

- Bankinter. (2017, 19 septiembre). Bankinter lanza Popcoin. Recuperado de <https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2017/9/19/bankinter-lanza-popcoin-primer-servicio-digital-gestion-activa-inversiones-para-todo-tipo-ahorrador>
- Bankinter. (2018, 1 junio). Bankinter premiado por su operativa online y su agilidad en la contratación. Recuperado de <https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2018/6/1/mejor-banco-bankinter-premio-helpmycash>
- BBVA. (2014, 11 julio). BBVA recibe el premio global de Euromoney a la mejor transformación en banca. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/bbva-recibe-el-premio-global-de-euromoney-a-la-mejor-transformacion-en-banca/>
- BBVA. (2015, 1 agosto). The Millennial Disruption Index. Recuperado de <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2015/08/millennials.pdf>
- Brun, X. (2015, 21 abril). La revolución tecnológica ha venido a la banca para quedarse. Recuperado de <https://quorum.bsm.upf.edu/temas/la-revolucion-tecnologica-ha-venido-a-la-banca-para-quedarse/>
- Cabeza, C. (2015, 9 abril). Uno de cada tres españoles no visita una oficina bancaria desde hace más de 6 meses. Recuperado de <https://www.ing.es/sobre-ing/prensa/prensa090415.html>
- CaixaBank. (2018a, 12 julio). CaixaBank, 'Mejor Banco Digital de Europa Occidental' por Euromoney. Recuperado 2 diciembre, 2018, de [https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-reconocido-como-el-mejor-banco-digital-de-europa-occidental-por-euromoney\\_es.html?id=41076](https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-reconocido-como-el-mejor-banco-digital-de-europa-occidental-por-euromoney_es.html?id=41076)
- CaixaBank. (2018b, 20 octubre). Innovación. Recuperado de [https://www.caixabank.com/comunicacion/innovacion\\_es.html](https://www.caixabank.com/comunicacion/innovacion_es.html)
- CaixaBank. (2018c, 10 abril). La aplicación móvil de CaixaBank, premiada por el Bank Administration Institute (BAI). Recuperado de [https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/la-aplicacion-movil-de-caixabank-premiada-por-el-bank-administration-institute-bai-por-su-innovacion-en-la-experiencia-de-usuario\\_es.html?id=41245](https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/la-aplicacion-movil-de-caixabank-premiada-por-el-bank-administration-institute-bai-por-su-innovacion-en-la-experiencia-de-usuario_es.html?id=41245)
- CaixaBank. (2018d, 10 febrero). we. trade une fuerzas con tres bancos del antiguo consorcio Batavia. Recuperado de [https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/we-trade-une-fuerzas-con-tres-bancos-del-antiguo-consorcio-batavia-para-acelerar-el-desarrollo-de-su-plataforma-financiera-basada-en-blockchain\\_es.html?id=41237](https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/we-trade-une-fuerzas-con-tres-bancos-del-antiguo-consorcio-batavia-para-acelerar-el-desarrollo-de-su-plataforma-financiera-basada-en-blockchain_es.html?id=41237)
- Caja Ingenieros. (2017, 6 octubre). Entrevista a Joan Cavallé, Director de Caja de Ingenieros. Recuperado de <https://www.caja-ingenieros.es/web/portal/noticia?uuid=a52a1fbf-8fbe-4a09-b8d9-c3d78d95a705>
- Caja Ingenieros. (2018, 15 marzo). Caja de Ingenieros consolida su solvencia en 2017 con una ratio de capital del 16,81%. Recuperado de <https://www.caja-ingenieros.es/web/portal/noticia?uuid=f0b681a6-664f-4164-80f6-4d54fb194c58>
- CINCO DÍAS - El País. (2018, 28 octubre). La mitad de clientes de ING sigue recurriendo a la oficina. Recuperado de [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/10/28/companias/1540746275\\_374952.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/10/28/companias/1540746275_374952.html)
- Criado, A. (2018, 16 octubre). Los clientes de ING ya pueden sacar dinero en los súper de El Corte Inglés. Recuperado de [https://www.lespanol.com/economia/empresas/20181016/clientes-ing-pueden-sacar-dinero-corte-ingles/345965900\\_0.html](https://www.lespanol.com/economia/empresas/20181016/clientes-ing-pueden-sacar-dinero-corte-ingles/345965900_0.html)



- Díaz, E. (2018, 11 julio). N26: "La ventaja de nacer como un banco móvil es que no se arrastra tecnología obsoleta". Recuperado de <https://www.economista.es/empresas-finanzas/noticias/9265623/07/18/La-ventaja-de-nacer-como-un-banco-movil-es-que-no-se-arrastra-tecnologia-obsoleta.html>
- Europa Press. (2018, 24 septiembre). ING permite retirar dinero en efectivo gratis en los puntos de venta de la ONCE. Recuperado de <https://www.europapress.es/economia/finanzas-00340/noticia-ing-permite-retirar-dinero-efectivo-gratis-puntos-venta-once-20180924171704.html>
- Expansión (2018a, 14 junio). "Bankinter arrancó su digitalización hace 20 años". Recuperado de <http://www.expansion.com/economia-digital/protagonistas/2018/06/14/5b1fa763268e3e6f1f8b46c1.html>
- Expansión (2018b, 12 octubre). BBVA cierra el 80% de las oficinas previstas para 2018. Recuperado de <http://www.expansion.com/empresas/banca/2018/10/12/5bc0b2aee5fdead6488b463f.html>
- Funiblogs (2016, 4 enero). La digitalización de la banca. Recuperado de <https://blogs.funiber.org/direccion-empresarial/2016/01/04/funiber-digitalizacion-de-la-banca>
- Galtés, M. (2018, 13 junio). El banco móvil alemán N26 abrirá oficina en Barcelona. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/economia/20180612/4564433902/n26-barcelona-oficina-empleo-trabajo.html>
- Gómez, D. (2018, 1 mayo). La transformación digital de BBVA va más allá de los números. Recuperado de <https://alnavio.com/noticia/13582/economia/la-transformacion-digital-de-bbva-va-mas-alla-de-los-numeros.html>
- Gómez Silva, M. (2018, 5 marzo). Los líderes de la banca digital en España. Recuperado de <http://www.finanzas.com/noticias/empresas/20180305/lideres-banca-digital-espana-3793791.html>
- González Bueno, C. (2018, enero). La transformación ágil de ING. Recuperado de <http://www.eexcellence.es/index.php/expertos-en-gestion/la-transformacion-agil-de-ing?tmpl=component>
- Gutiérrez, H. (2018, 17 febrero). ING, BBVA y Sabadell, los bancos con mayor cuota de clientes digitales. Recuperado de [https://elpais.com/economia/2018/02/09/actualidad/1518206745\\_099516.html](https://elpais.com/economia/2018/02/09/actualidad/1518206745_099516.html)
- ING. (2015, 17 diciembre). ING, galardonada en los premios "Website del Año". Recuperado de <https://www.ennaranja.com/actualidad-ing/ing-galardonada-en-los-premios-website-del-ano/>
- ING. (2016a, 8 septiembre). ING lanza Twyp Cash, una nueva solución que permitirá sacar dinero con el móvil en comercios. Recuperado de <https://www.ing.es/sobre-ing/prensa/pdf/prensa080916.pdf>
- ING. (2016b, 9 marzo). ING lanza un servicio de cambio de divisas 100% online. Recuperado de <https://www.ing.es/sobre-ing/prensa/pdf/prensa090316.pdf>
- ING. (2017, 2 marzo). ING Spain & Model Bank. Recuperado de <https://www.ing.com/web/file?uuid=8129f598-38a3-4f3b-b642-4d495f76ac60&owner=b03bc017-e0db-4b5d-abbf-003b12934429&contentid=39069>
- Jiménez Botías, M. (2018, 9 mayo). N26: competencia móvil para la banca española. Recuperado de <https://www.elperiodico.com/es/economia/20180509/n26-compentencia-on-line-para-la-banca-6780490>
- López, D. (2018, 16 mayo). CaixaBank. Recuperado de <https://www.kippel01.com/pro/caixabank-digitalizacion-transversal-para-estrechar-la-relacion-con-el-cliente.html>
- López, T. (2017, 10 julio). CaixaBank, pionera en la digitalización de fondos de inversión. Recuperado de <https://nosoloeconomia.com/caixabank-digitalizacion-de-fondos-de-inversion/>

- Macías, E. (2018, 25 abril). Francisco Sierra (N26): "Las nuevas generaciones quieren hacer todo en el móvil". Recuperado de <https://www.computerworld.es/negocio/francisco-sierra-n26-las-nuevas-generaciones-quieren-hacer-todo-en-el-movil>
- Moreno Hernando, P. (2018, 20 junio). BBVA, Premio Liderazgo Digital 2018. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/bbva-premio-liderazgo-digital-2018/>
- Optimizet (2015, 17 diciembre). Conversamos con la directora de marketing de ING Direct sobre digitalización en banca. Recuperado de <http://www.optimizet.com/hablando-con-maria-alonso-sobre-la-digitalizacion-en-el-sector-de-la-banca/>
- Otto, C. (2017, 2 febrero). Revolución en la banca online: así es la tecnología Blockchain. Recuperado de [https://www.lasexta.com/tecnologia-tecnoplora/internet/revolucion-banca-online-asi-tecnologia-blockchain\\_201702025893a3f00cf2c31a5c6b6656.html](https://www.lasexta.com/tecnologia-tecnoplora/internet/revolucion-banca-online-asi-tecnologia-blockchain_201702025893a3f00cf2c31a5c6b6656.html)
- Quelle, L. (2017, 18 mayo). Caja Ingenieros y Captio lanzan un servicio de digitalización de gastos. Recuperado de <https://ecommerce-news.es/caja-ingenieros-captio-lanzan-servicio-digitalizacion-gastos-los-titulares-las-tarjetas-empresa-mastercard-60130>
- Rivera, N. (2018, 8 febrero). N26: "La gente tiene la sensación de que se ha casado con su banco". Recuperado de <https://hipertextual.com/entrevistas/n26-francisco-sierra>
- Rodríguez, M. (2016a, 18 octubre). Todo sobre N26, el banco digital low-cost que está desafiando a la banca. Recuperado de <https://www.fin-tech.es/2016/10/n26-nuevo-banco-digital-low-cost.html>
- Rodríguez, N. (2017, 4 mayo). Más de la mitad de los españoles considera que es más sencillo pagar con el móvil que con efectivo. Recuperado de <https://www.ing.es/sobre-ing/prensa/prensa040517.html>
- Rojas, L. (2016, 7 diciembre). N° 24. La revolución de las empresas fintech y el futuro de la Banca. Disrupción tecnológica en el sector financiero. Recuperado de <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/976>
- Sánchez Barrios, R. (2018, 3 julio). La transformación digital de la banca a examen. Recuperado de <https://www.aebanca.es/la-transformacion-digital-de-la-banca-a-examen/>
- Uranga, F. (2016, 8 septiembre). ING fija en 1.000 euros al mes el dinero que se puede sacar. Recuperado de [https://elpais.com/economia/2016/09/08/actualidad/1473338255\\_404255.html](https://elpais.com/economia/2016/09/08/actualidad/1473338255_404255.html)

## 10. Anexo 1. Premios y reconocimientos

### CaixaBank

- Por Euromoney, el de Mejor Banco Digital de Europa Occidental 2018 por la innovación tecnológica llevada a cabo y su transformación digital
- Por Professional Wealth Management (PWM), del grupo Financial Times, como mejor entidad de Banca Privada de Europa por su aplicación de la tecnología en 2018.
- Por *The Banker* al Mejor Proyecto de Inteligencia Artificial por el Chatbot de imaginBank (gracias a la colaboración con el Centro de Innovación Digital IBM) en el año 2018.
- Por *The Banker* también al Mejor Proyecto Tecnológico del mundo por el lanzamiento de imaginBank en 2016.
- El último premio obtenido en octubre de 2018 ha sido respecto la aplicación “CaixaBank Now” por el Bank Administration Institute<sup>7</sup>, siendo un ejemplo en interacción con el usuario, gracias a la incorporación de un *chatbot* basado en IA, que implica una mejora en asistencia virtual, y gracias al servicio de firma a través del móvil sin tarjeta de coordenadas “Caixabank Sign”.

### BBVA

- Premio Euromoney Awards for Excellence 2014 al proyecto digital del BBVA.
- BBVA Wallet ganó el premio Contactless & Mobile Award 2014.
- 2015 obtuvo el premio a mejor banca privada en comunicación digital en España.
- El año 2017 fue premiada como la mejor entidad del mundo en servicios de banca móvil por Forrester.
- En 2018 ganó el Premio Liderazgo Digital concedido por CIONET.

### Bankinter

- Premio HelpMyCash por su operativa online y agilidad en 2018.
- En 2015 obtuvo el Premio CIO Directions 2015 a la entidad más innovadora.
- En 2015 fue reconocido como el banco español mejor posicionado a nivel mundial en Banca Móvil.

### ING

- Premio “Mejor Website” en el año 2015 de MetrixLab.
- Premio “Website más popular” de MetrixLab en 2015.

---

<sup>7</sup> BAI: organización independiente sin fines de lucro, que ofrece la información más útil de la industria de servicios financieros.

## 11. Anexo 2. Entrevistas

### Modelo general

1. ¿Cómo valora usted el impacto de la innovación tecnológica en el sector de la Banca?
2. ¿Cree que la Banca se está adaptando adecuadamente a los avances tecnológicos? ¿Por qué?
3. En concreto, respecto la introducción de la inteligencia artificial (IA): ¿cómo está la IA afectando la Banca tradicional y en qué áreas se está introduciendo con más fuerza?
4. ¿Cuál cree que será el futuro de la Banca Digital? ¿Qué papel jugará la red física de oficinas?
5. ¿Cree que la entrada de las empresas GAFA (Google, Amazon, Facebook y Apple) y las fintech en el sector bancario constituye una amenaza real? ¿Por qué?
6. ¿Ve beneficioso una posible colaboración con las fintech?
7. ¿Responde este proceso de digitalización a la necesidad de adaptación del sector al nuevo perfil de cliente, como es el *millennial*? ¿Qué cree que va a suceder en un futuro con los clientes más vinculados al modelo tradicional bancario?
8. Hoy en día, ¿de qué recursos debe disponer y cómo debe ser un departamento de Innovación y Digitalización en una entidad bancaria? ¿Cuáles son las funciones que se llevan a cabo?
9. ¿Qué medidas de innovación y digitalización se están llevando a cabo por parte de su entidad? Y en concreto, ¿respecto al desafío *Blockchain*?
10. ¿Qué consecuencias y resultados ha tenido la digitalización en su entidad bancaria?

### Modelo CaixaBank

1. ¿Cómo valora usted el impacto de la innovación tecnológica en el sector de la Banca?
2. ¿Cree que la Banca se está adaptando adecuadamente a los avances tecnológicos? ¿Por qué?
3. En concreto, respecto la introducción de la inteligencia artificial (IA): ¿cómo está la IA afectando la Banca tradicional y en qué áreas se está introduciendo con más fuerza?
4. ¿Cuál cree que será el futuro de la Banca Digital?
5. ¿Qué papel jugará la red física de oficinas? ¿Está comprometida su subsistencia al menos como la hemos entendido hasta hoy?
6. ¿Cree que la entrada de las empresas GAFA (Google, Amazon, Facebook y Apple) y las fintech en el sector bancario constituye una amenaza real? ¿Qué pasa con el nuevo tipo de banco como “N26”?
7. ¿Ve beneficioso una posible colaboración con las fintech?
8. ¿Responde este proceso de digitalización a la necesidad de adaptación del sector al nuevo perfil de cliente, como es el caso de los “*millennials*”? ¿Cómo cree que va a encajar el nuevo modelo de banca con los clientes “analógicos”, es decir, los vinculados al modelo tradicional de bancario?
9. Hoy en día, ¿de qué recursos debe disponer y cómo debe ser un departamento de Innovación y Digitalización en una entidad bancario? ¿Cuáles son las funciones que debe de llevar a cabo?

10. ¿Qué medidas de innovación y digitalización cree que serían las idóneas por parte de las entidades bancarias? Y en concreto, ¿respecto al desafío *Blockchain*?

## 12. Anexo 3. Preguntas encuesta

Se adjunta la encuesta realizada:

### Encuesta Innovación y Digitalización en el sector bancario

Esta encuesta tiene una finalidad puramente académica. Estamos realizando un estudio sobre el impacto de la innovación y la digitalización en el sector bancario y a través de esta encuesta nos gustaría obtener información acerca de la reacción de los usuarios a estos cambios tecnológicos. Muchas gracias por su colaboración.

Edad\*

Género\*

- Mujer  
 Hombre

Nivel de estudios\*

- Máster/Posgrado  
 Grado/Diplomatura/Licenciatura  
 Estudios postobligatorios (Bachillerato, grado medio/superior)  
 Graduado escolar  
 Sin estudios  
 Otro:

¿Cuál es su entidad bancaria? (En caso de tener más de una, escoja sola aquella con la que opere más habitualmente)\*

- CaixaBank  
 BBVA  
 Banco Sabadell  
 Banco Santander  
 Caixa d'Enginyers  
 Bankinter  
 ING  
 N26  
 Evo Banco  
 No soy cliente de ningún banco  
 Otro:

¿Tiene descargada la aplicación móvil de su banco?\*

- Sí  
 No  
 Ya no  
 Me la voy a descargar

Si tiene descargada la aplicación móvil de su banco, ¿por qué?

**Si tiene descargada la aplicación móvil de su banco, ¿la utiliza?**

- Sí, muy a menudo
- Sí, de vez en cuando
- Solo cuando la necesito
- No, casi no entro
- Otro:

**¿Prefiere operar a través de una oficina u operar a través de internet?\***

- Oficina
- Internet

**¿Cuántas veces ha ido este último año a la oficina física de su banco?\***

- Ninguna
- 1-5
- 5-10
- Más de 10

**¿Confiaría su dinero a las empresas GAFa (Google, Amazon, Facebook y Apple) si ofrecieran los mismos servicios que un banco?\***

- Sí, seguro
- Sí, aunque no todo mi dinero
- Debería pensármelo bien
- Lo más seguro es que no

## OTROS DOCUMENTOS TÉCNICOS

- Cierre contable y fiscal para las Pymes diciembre 2018 (Manuel Rejón)
- Aspectos destacados del proyecto de resolución del ICAC sobre criterios de presentación de instrumentos financieros y otros aspectos contables de índole mercantil. (Carlos Mahiques y M.José Palau)
- Caso práctico: Diseño y seguimiento de un cuadro de mando integral. El caso de una empresa de servicios. (Fco. Javier Subias)
- La función del Controller. Aspectos clave y errores frecuentes. (Andrés Díaz Balsa)
- La contabilidad que viene para no iniciados: La información de sostenibilidad como complemento a la contabilidad financiera clásica (Llorenç Bagur y Marc Oliveras, miembros de la Comisión de Contabilidad de Gestión de ACCID)
- La necesidad de la Contabilidad Lean (José Miguel Vilalta)
- Les inversions d'impacte (Impact investments): Anàlisi de les inversions que generen valor econòmic (Ramon Bastida)
- Ràtios Sectorials 2016. Comptes anuals (balanços i comptes de resultats de 166 sectors) 25 ràtios per a cada sector (ACCID-UPF-BSM-RECC)
- Tancament comptable i fiscal per a les Pimes febrer 2018 (Manuel Rejón)
- Contabilización de las criptomonedas como medio de pago en la compraventa de bienes o servicios (Luz Parrondo)
- Relació de Consultes comptables i respostes ateses el 2017
- Amortitzacions aplicables als exercicis 2017 i 2018. Anàlisi Fiscal i Comptable (J.Baqués i X.González)
- Aumento del control en las secciones de crédito de las cooperativas (Vicente Cebollero)
- Fintech: Nuevas fuentes de financiación (Jordi Carrillo)
- La crisis del Banco Popular: Una valoración sobre los problemas de solvencia y liquidez (Joan Anton Ros)
- Propostes de millora de la regulació de la inversió financera i els mercats (Coord. Xavier Puig i Oriol Amat)
- Plantilla Memòria Abreujada 2016 (F.Gómez, J.Rizo, X.Sentís)
- El Mercat alternatiu Borsari (MaB): una alternativa de finançament per les petites i mitjanes empreses (Graciela Codina, Gemma Garrofé, Sara Medina i Maria Montserrat Roig-UPF)
- Activos financieros: valoración, normas, procedimientos y control (Miguel Harto-Universidad de Extremadura)
- Model de memòria Normal. PGC de fundacions i associacions subjectes a legislació de la Generalitat de Catalunya (Comissió d'Entitats No Lucratives del Col·legi de Censors Jurats de Comptes)
- La Comptabilització dels actius Intangibles. Novetats a partir de 2016 (Ferran Rodríguez-UB)
- Tractament comptable del producte de la venda d'aquesta energia: Rebran el tractament d'ingressos o bé es modificarà el cost d'adquisició de l'immoble? BOICAC N° 105 2016: Consulta 4 (Comissió Comptabilitat-Fiscalitat)
- Tractament comptable de l'aprovació d'un conveni de creditors en un procediment concursal, en el que no es fixen interessos per el deute romanent. BOICAC N° 102 de 2015: Consulta 6 (Comissió Comptabilitat-Fiscalitat)
- Anti-Fraud Strategy (Nicola Eusebio)
- RÀTIOS SECTORIALS 2015. Comptes anuals (balanços i comptes de resultats de 166 sectors) 25 ràtios per a cada sector (ACCID-UPF-BSM-RECC)
- Tancament comptable i fiscal per a les Pimes desembre 2016 (Manuel Rejón)
- Tractament comptable de la cessió d'un terreny a canvi de la reserva d'aprofitament. BOICAC N° 101: Consulta 2 (Comissió Comptabilitat-Fiscalitat)
- Comptabilització de llegats de caràcter no reintegrable rebuts per una entitat sense ànim de lucre. Concordança amb la norma NRV 20ª del Pla General de Comptabilitat d'entitats sense finalitats lucratives (PCESFL). BOICAC N°100, Consulta 6 (Comissió Comptabilitat-Fiscalitat)
- La valoració posterior dels fons de comerç en els estats financers. Un estudi introductory (Joan-Emili Masferrer)

- Preparant els pressupostos 2017 de l'empresa (ACCID-CECOT)
- Programari gratuït interactiu dels Ràtios Sectorials 2014 (Luis Muñoz)
- RÀTIOS SECTORIALS 2014 Comptes anuals (balanç i comptes de resultats) de 166 sectors. 25 ràtios per cada sector (ACCID-UPF-BSM-RECC)
- Memòria normal
- Introducció a la filosofia del marge. Claus de la gestió del marge per maximitzar beneficis (Comissió de Comptabilitat de Gestió)
- Plantilla Memòria Pimes 2016
- Plantilla Memòria Abreujada 2016
- Determinación de las pérdidas computables para la reducción obligatoria de capital y para la disolución por pérdidas (BOICAC Nº102 de 2015: Consulta 5) (Comissió Comptabilitat-Fiscalitat)
- Relació de consultes ateses el 2015 (ACCID)
- Codi d'Ètica per a Professionals de la Comptabilitat (versió catalana per: ACCID-CCJCC)
- L'obligació de conservació de la documentació comptable i els seus efectes sobre la normativa fiscal (Comissió Comptabilitat-Fiscalitat)
- Comentari tècnic sobre consulta ICAC Tractament comptable dels costos d'urbanització i del dret de superfície (BOICAC Nº102/2015 Consulta 4)
- 10 errors clau en la negociació bancària (Joan Anton Ros Guasch)
- Comentario técnico sobre consulta ICAC. Fecha de efectos contables en un proceso de fusión entre sociedades de un grupo (BOICAC Nº102/2015 Consulta 2). (Comisión Contabilidad-Fiscalidad)
- La nova normativa Comptable dels ens públics locals (Josep Viñas-Comissió Comptabilitat Pública)
- Tancament Comptable i fiscal per a les pimes - Revisió febrer 2016 (Manuel Rejón)
- Projecte de modificació del PGC PIMES i del PGC de 2007, de les Normes de Formulació de Comptes Consolidats de 2010 i del PGC d'entitats sense finalitats lucratives de 2011 (Comissió comptabilitat ACCID-CEC)
- Mejoras a introducir en la cuenta de pérdidas y ganancias (Subcomisión 2ª)
- Comentarios a la nueva ley del impuesto sobre sociedades y al proyecto de reglamento del impuesto sobre sociedades (Com. Comptabilitat i Fiscalitat)
- Anàlisi canvis règim econòmic de la nova Llei de Cooperatives de Catalunya (Com. Cooperatives)
- El despacho de nueva generación (Oriol López Villena)
- Aspectes clau del perfil emprenedor global (Ferran Lemus)
- Principales novedades de la Ley de Sociedades de Capital (Departamento Técnico del Col·legi de Censors Jurats de Comptes de Catalunya)
- Cierre contable fiscal para las Pymes (Manuel Rejón)
- La factura electrónica: una realidad de las administraciones (Comisión OSI-comisión conjunta CEC-ACCID)
- La fase final de migración a SEPA (Pere Brachfield)
- Efectos contables de la Ley de apoyo a los emprendedores (Ley 14/2013 de 27 de septiembre) (Anselm Constans)
- Impuesto sobre el valor añadido. Criterios de caja: Aspectos relevantes y contabilización (Gemma Palet y José Manuel Lizanda)
- El control presupuestario en las empresas editoriales (Nati Sánchez Aznar)
- El cuadro de mando: soporte de sistema de indicadores (Luis Muñoz)
- Capital humano: un intangible relevante durante la crisis (Joan Anton Ros Guasch)
- El ABC del Credit Manager (Joan Anton Ros Guasch)
- El nuevo impuesto sobre sociedades (Comisión Relaciones Contabilidad-Fiscalidad)
- Nuevas tablas de amortización (Jordi Baqués)

Para consultar los documentos relacionados [clica aquí](#)



## OTROS DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

- Situació actual de l'ensenyament en Comptabilitat a Catalunya 2017 (Ester Oliveras)
- Estudio del sector agrícola en Cataluña a través de la Información Contable (M.A.Farreras, E.Rondós i P.Morera)
- El canvi d'escala: un revulsiu per a la sostenibilitat del cooperativisme agroecològic? (L'Arستا Cooperativa Agroecològica)
- La Planificació i l'ús d'indicadors de gestió en el sector hotelier a Catalunya (Nicole Kalembe)
- How to write a study case (Jordi Carrillo)
- Tesi de Màster (TM). Guia per a l'elaboració (Daniel Ferrer i Marc Oliveras)
- Com redactar un cas (Jordi Carrillo)
- Treball Final de Grau (TFG). Guia per a l'elaboració (Daniel Ferrer)
- Perspectives de la ciutadania de la RS corporativa de les empreses a Catalunya (F.Marimon i M.Alonso)
- Anàlisi de les relacions indirectes i les variables d'entorn en la cadena de valor del Quadre de Comandament Integral (Josep Llach Pagès)
- Detecting Accounting Fraud – The Case of Let's Gowex SA (Elena Helbig)
- Un altre finançament per a les empreses Cooperatives (Montserrat Sagarra)
- El método de estudio de casos en la investigación empírica en contabilidad (Maria J.Masanet Llodrà)
- Associació de Comptables de Catalunya (1924-1940) (Marc Amat)
- Análisis de las modificaciones estatutarias para adaptar el régimen de reembolso del capital social a las normas contables de las Cooperativas (Yolanda Montegut, Joan Josep González, Joseba Polanco y Ramon Bastida)
- Investigación en contabilidad en Cataluña: Diagnóstico de la situación actual y perspectivas (Soledad Moya, Diego Prior y Gonzalo Rodríguez)
- Efectes econòmics de la primera aplicació de les normes Comptables de les Cooperatives adaptades a la NIC 32 i la CINIIF 2 (Ramon Bastida i Lluís Carreras)
- Los indicadores no financieros como herramienta para la gestión de la empresa: análisis empírico en PYMES (Jordi Perramon)
- Efectos de la aplicación de las NIIF en el coste de capital de las empresas españolas (David Castillo Merino, Carlota Menéndez Plans y Neus Orgaz Guerrero)
- Análisis de la inversión empresarial catalana en China (Ana Beatriz Hernández)
- Indicadores de responsabilidad social de las organizaciones del ámbito de trabajo (Montserrat Llobet Abizanda)
- Percepciones de las cooperativas catalanas auditadas sobre el proceso de implementación de la NIC 32 en el capital social (Comisión Contabilidad de las Cooperativas)
- Aplicación de herramientas de la contabilidad de gestión en la administración local (Josep Viñas y Pilar Curós)
- Grado de Implantación del USALI en el sector hotelero de Cataluña (Lucia Clara Banchieri y Fernando Campa)
- El Impacto de la transición al nuevo PGC de las grandes empresas catalanas (M.Àngels Fitó, Francesc Gómez, Soledad Moya)
- El grado de implantación del CMI en las empresas catalanas (Lucía Clara Banchieri y Fernando Campa)

Para consultar los documentos relacionados [clica aquí](#)



**Associació Catalana de Comptabilitat i Direcció**  
 Edifici Col·legi d'Economistes de Catalunya 4a. Planta, Barcelona  
 Tel. 93 416 16 04 extensió 2019  
[info@accid.org](mailto:info@accid.org)  
[www.accid.org](http://www.accid.org)  
[@AssociacioACCID](https://twitter.com/AssociacioACCID)