



Universidad de Valladolid

**Facultad de Ciencias Económicas y
Empresariales**

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Finanzas, Banca y Seguros

El dinero y la banca digital

Presentado por:

Neysa Vargas Alba

Tutelado por

M^a Araceli Rodríguez López

Valladolid, 07 de Septiembre de 2020

RESUMEN

Este trabajo trata de reflejar cómo ha sido el proceso de transformación digital de la banca tradicional, el dinero en efectivo y los medios de pago tradicionales. Este proceso de digitalización viene respaldado por la rápida innovación tecnológica, la aplicación en el sector servicios y las nuevas necesidades de consumo de las nuevas generaciones.

En el nuevo marco digital, las entidades bancarias tradicionales se adaptan para gestionar y prestar servicios de manera digital mediante el uso del ordenador y los smartphones, pero ya no son las únicas entidades operantes, sino que vemos cómo a través de la innovación tecnológica, muchas empresas de pequeño tamaño como las “Fintechs” y otras de gran tamaño como las “Bigtechs” ofrecen productos y servicios que antes solo prestaban las entidades tradicionales.

También, haciendo referencia a los servicios bancarios, encontramos un abanico muy amplio de medios de pago digitales, ya sea utilizando un smartphone o bien por reconocimiento biométrico. Otro medio de pago es la criptomoneda, una de las más conocidas es el Bitcoin, estas fueron diseñadas para ser utilizadas como medio de pago

Por tanto, debido a la aparición de nuevas competidoras digitales como las “Fintech” y los “Bigtech” y nuevos medios de pago, se hace necesaria una regulación que vaya en consonancia al proceso de digitalización del sector bancario.

This work tries to reflect how the digital transformation process of traditional banking, cash and traditional payment methods has been. This digitization process is supported by fast technological innovation, application in the services and the new consumer needs of new generations.

In the new digital framework, traditional banking entities adapt to manage and provide services digitally through the use of computers and smartphones, but they are no longer the only operating entities, but rather we see how, through technological innovation, many small companies such as “Fintechs” and other large ones such as “Bigtechs” offer products and services that previously only traditional entities did.

Also, making references to banking services, we find a very wide range of digital payment methods, either using a smartphone or biometric recognition. Another payment methods is cryptocurrency, one of the best known is Bitcoin, these were designed to be used as a means of payment

Therefore, due to the appearance of new digital competitors such as “Fintech” and “Bigtech” and new payment methods, a regulation that is in line with the digitization process of the banking sector is necessary.

ÍNDICE

Introducción.....	3
1 Transición de la Banca Tradicional hacia la Banca Digital.....	4
1.1 Sistema Financiero Tradicional en España	4
1.2 Estructura del Sistema Financiero Español:.....	4
1.2.1 Activos y pasivos financieros	5
1.2.2 Mercados financieros.....	5
1.2.3 Instituciones financieras	5
1.3 Inicios del Fintech. Banca Digital	6
2 Funcionamiento de los medios de pago digitales y criptomonedas	7
2.1 Medios de pago digitales.....	7
2.1.1 Para el pago de compras en comercios físicos:	7
2.1.2 Para enviar dinero:	8
2.1.3 Para compras por Internet:	8
2.2 Criptomoneda como dinero digital.....	8
2.3 Criptomonedas	9
2.3.1 Qué son y cómo funcionan. Tecnología Blockchain	9
2.3.2 Emisores en sus inicios y en la actualidad	10
2.3.3 Las monedas más rentables.....	12
2.3.4 Evolución histórica del Bitcoin	13
3 Funcionamiento de la Nueva Banca en España	15
3.1 Entidades que operan en España	15
3.2 Análisis económico de la Banca Digital.....	15
3.2.1 Entidades financieras de gran dimensión:	16
3.2.2 Entidades financieras de mediana/pequeña dimensión.....	18
3.2.3 Entidades bancarias de origen no tradicional.	19
3.3 Impulso de la Banca Digital. Innovación tecnológica, BigData y nuevos hábitos de consumo.	21

4	Regulación Actual de la Banca Digital. FINTECH.....	23
4.1	Características que hacen el fenómeno Fintech diferente a previas innovaciones tecnológicas.	23
4.2	Adaptabilidad de los intermediarios financieros tradicionales.	23
4.3	Nuevos modelos, nuevos actores, nuevos riesgos.	24
4.4	Retos regulatorios	25
5	Ventajas y desventajas de los medios de pago digitales.....	27
5.1	Tarjetas bancarias.....	27
5.2	Pagos mediante un smartphone	27
6	Digitalización inmediata y a medio plazo	29
6.1	Preparación digital tardía en la era Covid-19	29
6.2	Estrategia europea a 5 años para las finanzas digitales.	30
	Conclusión.....	33
	Referencias bibliográficas	35

Índice de figuras explicativas

Figura 2.1	Diferencias entre la moneda tradicional y la criptomoneda	10
Figura 2.2	Tipos de Registro	11
Figura 2.3	Evolución de la cotización	14
Figura 3.1	Clientes de la Banca Digital	17

INTRODUCCIÓN

La banca ha ido evolucionando desde sus inicios para adaptarse a los consumidores y las necesidades sociales. Pero esta evolución se ha visto acelerada drásticamente en los últimos años por el rápido desarrollo de las tecnologías digitales, la aparición de nuevas monedas, y la aceptación de ambas por la sociedad.

El presente trabajo pretende definir los diferentes escenarios y actores que intervienen actualmente en el sector bancario, estudiando el desarrollo de los mismos para observar el rumbo que tomará el sector bancario, que aparenta tornarse cada vez más digital, y la necesidad crear nuevas normativas que regulen la actividad bancaria y los nuevos instrumentos financieros.

1 TRANSICIÓN DE LA BANCA TRADICIONAL HACIA LA BANCA DIGITAL

1.1 Sistema Financiero Tradicional en España

Desde el punto de vista institucional, podemos definir el sistema financiero como un grupo de entidades que recogen, administran, dirigen y generan el ahorro y la inversión, en un sistema político-económico, según indica el Ministerio de Economía y Hacienda (2012)¹.

Dicho de otra manera, el sistema financiero es un conjunto de instituciones, medios y mercados donde se cubren las necesidades de quienes ahorran y de quienes invierten.

Tal y como señala, Antonio Calvo (2012)², todo sistema financiero tiene dos funciones fundamentales. Primero, garantizar una asignación eficaz de los recursos financieros, lo que significa que debe proporcionar al sistema económico los recursos que precisa, que deben ser apropiados tanto en volumen y cuantía, y además en naturaleza, plazo y costes. En segundo lugar, contribuir a la estabilidad financiera y monetaria, además de permitir a través de su estructura el desarrollo de una política monetaria activa, asumiendo por estabilidad la ausencia de crisis importantes en los grupos institucionales integrantes del sistema financiero.

En la medida en que se cumplan dichas funciones muestra la eficacia del sistema financiero. Además, cabe señalar que el grado de prioridad asignado por parte de las autoridades a una función, condiciona al menos a corto plazo el desempeño de la otra. Esto se hace evidente con claridad en situaciones de crisis económica.

1.2 Estructura del Sistema Financiero Español:

Los principales agentes que intervienen en el sistema financiero son los ahorradores y los prestatarios, cuya actividad principal es canalizar el ahorro que generan las unidades de gasto con superávit, o ahorradores, hacia los prestatarios, o unidades de gasto con déficit.

¹ Ministerio de Economía y Hacienda (2012) Disponible en www.minhap.gob.es

² Manual del sistema financiero español (2012)

Los demás elementos que componen su estructura son los activos financieros, mercados financieros e instituciones financieras (que básicamente son mediadores o intermediarios financieros).

1.2.1 Activos y pasivos financieros

Los activos financieros son títulos que emiten las unidades de gasto con déficit, para las que se considera un Pasivo. Estos títulos están aceptados o suscritos por los ahorradores, o unidades de gasto con superávit, para quienes se consideran activos. Estos recogen un derecho que tiene el prestamista sobre el prestatario a recibirlo en las condiciones previamente pactadas.

1.2.2 Mercados financieros

En los mercados financieros es donde se produce el intercambio de activos y pasivos financieros entre los agentes económicos, y se fijan los precios. Estos mercados no son físicos necesariamente, ya que gracias a la globalización y a los medios de comunicación han sido relevados digitalmente, como en la actualidad.

El sistema no exige la existencia de un espacio físico concreto en el que se desarrolle la actividad de intercambios. El contacto entre los agentes que operan en estos mercados puede establecerse de diversas formas: telefónicamente, correo, subasta, etc. según indica Rodríguez y Parejo (2012)³

1.2.3 Instituciones financieras

Las instituciones financieras se encargan única y fundamentalmente de satisfacer las necesidades de los agentes económicos, mencionados anteriormente.

Dentro de estos podemos diferenciar los tipos de actores, como mediadores, cuya función es poner en contacto a oferentes y demandantes de ahorro, que actúan sin modificar el producto financiero. Podemos indicar como mediadores a los corredores, comisionistas y agentes mediadores. Otra participación más relevante puede ser la del intermediario, que actúa modificando los productos y haciéndolos más atractivos para los agentes económicos, y son los bancos,

³ Manual del sistema financiero español (2012)

cajas de ahorro, cooperativas de crédito y otras entidades de financiación entre otros.

Dentro de las instituciones financieras, las entidades tutelares en España son el Banco de España, la Comisión Nacional del Mercado de Valores y la Dirección General de Seguros.

1.3 Inicios del Fintech. Banca Digital

Se define el término *Fintech* como una expresión que procede del inglés y que representa una combinación de Finance and Technology, y que hace referencia a “todas aquellas actividades que impliquen el empleo de la innovación y los desarrollos tecnológicos para el diseño, oferta y prestación de productos y servicios financieros” (CNMV)⁴

Brun (2015)⁵ explica la existencia de 4 revoluciones tecnológicas. La primera que comprende el periodo de 1970 a 1990, donde se empezó a hablar de dinero electrónico y la utilización de tarjetas de crédito y débito. También se implantaron ordenadores en los bancos y las famosas Automated Teller Machine (ATM), o cajeros automáticos, cuyo primer prototipo fue en 1939, pero que no tuvo éxito hasta 28 años más tarde.

En la década de los 90 se hablaba de Internet como un medio de acceso a información, lo que provocó que el sector financiero y bancario fuera más competitivo que años atrás.

La tercera revolución comprendía la etapa de 2000 a 2008, que supuso un gran aumento en gestión de datos como la gestión de clientes a través del Customer Relationship Management. Las nuevas gestiones de los fondos de inversión y la creación de activos e instrumentos financieros complejos, fueron los orígenes de la crisis de 2008, tras el estallido muchas startups y grandes empresas tecnológicas aprovecharon la crisis para implantarse en el mercado.

En la actualidad nos encontramos en la revolución 4.0, una etapa de gran competitividad, donde surgen las Fintech, la revolución digital y los cambios

⁴ CNMV Guía divulgativa

⁵ Xavier Brun (2015)

regulatorios a los que debe hacer frente la banca tradicional (Cruz-García y Maudos, 2016)⁶.

En un breve futuro tanto el Big data, la inteligencia artificial y la robótica son tecnologías que supondrán una verdadera ruptura con el modelo de banca actual.

2 FUNCIONAMIENTO DE LOS MEDIOS DE PAGO DIGITALES Y CRIPTOMONEDAS

2.1 Medios de pago digitales

Las operaciones que se realizan por medio de Internet y los smartphones han revolucionado por completo la forma de pago y ello se debe a que las Fintech ofrecen un abanico de posibilidades.

Desde la actual situación de crisis del Covid-19, el pago con dinero en efectivo se ha reducido fuertemente. Por tanto, el medio de pago contactless se posiciona como el preferido de los consumidores. Tanto es su uso que el 47% de la población española afirma su uso como medio de pago en la actualidad, según estudios de la Consultora Capgemini⁷.

Antes de la crisis epidemiológica de la Covid-19, la comodidad y rapidez en las compras y los pagos ya influía bastante en la utilización de los medios de pago digitales.

Como consecuencia de la gran variedad de empresas Fintech que lanzan nuevas formas de pago online, cada vez utilizamos más estos servicios mediante aplicaciones.

A destacar las más populares, según la necesidad que se quiera cubrir:

2.1.1 Para el pago de compras en comercios físicos:

Mediante la Tarjeta de débito o crédito, que puede ser por la versión física o la versión digital (a través del móvil en un TPV contactless)

⁶ Cruz-García y Maudos (2016), pp 82-87

⁷ Top Trends in Payments 2020 (2019), Consultora Capgemini

2.1.2 Para enviar dinero:

Otro medio de pago es enviando dinero directamente a una cuenta corriente determinada y para ello podemos utilizar las transferencias bancarias y los adeudos bancarios, estos últimos suelen tardar más que las transferencias.

Otra forma es enviando dinero con el móvil utilizando las plataformas de Bizum, Twyp o Verse, que son servicios gratuitos y el dinero llega de forma instantánea.

2.1.3 Para compras por Internet:

Son las compañías Fintech las que permiten los pagos del comprador sin que este tenga que dar información bancaria al vendedor, la más utilizada es PayPal, que además es la más segura.

Por último, los medios de pago menos convencionales como Apple Pay, Google Pay o Samsung Pay, poco utilizadas en España pero que en algunos países tienen bastante fuerza.

También tenemos el Pago con código QR, prácticamente desconocido en España, pero utilizado al menos desde 2016 en China. Para realizar el pago, previamente se debe instalar un monedero virtual en nuestro smartphone.

Sin embargo, el pago con reconocimiento facial es algo que las entidades como Banco Sabadell, CaixaBank o BBVA prueban en sus centros corporativos y se ha implantado en la cadena de restaurantes Viena, junto con la ayuda de Payment Innovation Hub.

Para este tipo de pago no necesitamos ni la cartera ni el móvil. Para registrarnos necesitaremos previamente instalar una app en nuestro smartphone, rellenar un formulario con los datos personales y bancarios, y por último registrar nuestros parámetros biométricos.

El pago mediante reconocimiento facial parece rápido y sencillo, pero que puede suponer en realidad una falta de privacidad, suplantación de personalidad, falta de libertad, etc.

2.2 Criptomoneda como dinero digital.

Se las denomina como dinero digital, se diferencia de la moneda tradicional en que no tiene un emisor concreto y no depende de un sistema bancario para su registro o entrada en circulación.

En cuanto a la viabilidad de ser utilizados como métodos de pago, la compañía multinacional Visa reveló recientemente el trabajo que realiza para crear un puente entre las monedas digitales y su red de pagos. Éste trabajo lo viene realizando con entidades reguladas como Coinbase y Fold.

Gracias al servicio Visa Direct, ya es posible hacer pagos con dinero digital de forma rápida. Los usuarios que cuentan con fondos de criptomonedas podrán realizar pagos con las tarjetas VISA.

VISA además de facilitar el pago con criptomonedas, también colabora con organizaciones como el Foro Económico Mundial⁸ para promover la adaptabilidad de la moneda digital en el sector bancario, y de esta manera proteger a los usuarios y evitar el blanqueo de capitales de actividades ilícitas.

2.3 Criptomonedas

2.3.1 Qué son y cómo funcionan. Tecnología Blockchain

Las criptomonedas, o criptodivisas (del inglés Cryptocurrency) son divisas diseñadas para ser usados en un medio digital. Como medida de seguridad y control de transacciones se utiliza la criptografía⁹

Dicho control se realiza a través de una base de datos descentralizada, conocida como cadena de bloques o Blockchain, que funciona como una base de datos de transacciones pública.

⁸ Conocido también como World Economic Forum

⁹ Técnicas de cifrado o codificado que alteran el mensaje original con el fin de hacerlos ininteligibles a receptores no autorizados.

Figura 2.1 Diferencias entre la moneda tradicional y la criptomoneda

Dinero autorizado	Criptomonedas
Billetes y monedas físicos	Monedas virtuales
Los billetes y las monedas físicas son de curso legal	Las monedas virtuales de las criptomonedas no son curso legal
Respaldados por las regulaciones del gobierno y por las leyes	Gobernadas por protocolos públicos de operación y por un algoritmo
El valor afectado por la economía del gobierno que emite	El valor es afectado por la confianza general en la moneda y en el algoritmo
La creación y distribución de billetes y monedas son determinados por los bancos centrales	El número de las monedas es determinados por los protocolos de la moneda
Los bancos y otras instituciones financieras tienen moneda a nombre de los depositantes y mantienen un registro de esos depósitos	La propiedad de la moneda está registrada en un libro mayor público distribuido
La transferencia electrónica de la moneda es administrada principalmente por los bancos	Transferencias par-a-par, administradas por una red que las registra en el libro mayor público

Fuente: DELOITTE. Criptomoneda: Implicaciones para la presentación de reportes financieros.

En las cadenas de bloques o Blockchain, los datos se agrupan en bloques individuales a los que se les añaden informaciones relativas a otros bloques de la misma cadena. Es decir, que la información contenida en cada bloque sólo puede ser editada modificando todos los bloques creados con posterioridad, de manera que se crea una base de datos con un histórico irrefutable de información. Esto permite crear un registro contable distribuido para dar soporte al dinero digital, ya que con un protocolo adecuado se puede comprobar la integridad de los datos por parte de todos los usuarios, sin necesidad de recurrir a un tercero que centralice la información.

2.3.2 Emisores en sus inicios y en la actualidad

En la actualidad los bancos centrales de todo el mundo experimentan e investigan la moneda digital del Banco Central (Central Bank Digital Currency, CBDC). Según el Bank for International Settlements (BIS) al menos 44 bancos centrales están investigando con CBDC.

Se distingue dos clases diferentes de criptomonedas haciendo referencia a su configuración operacional.

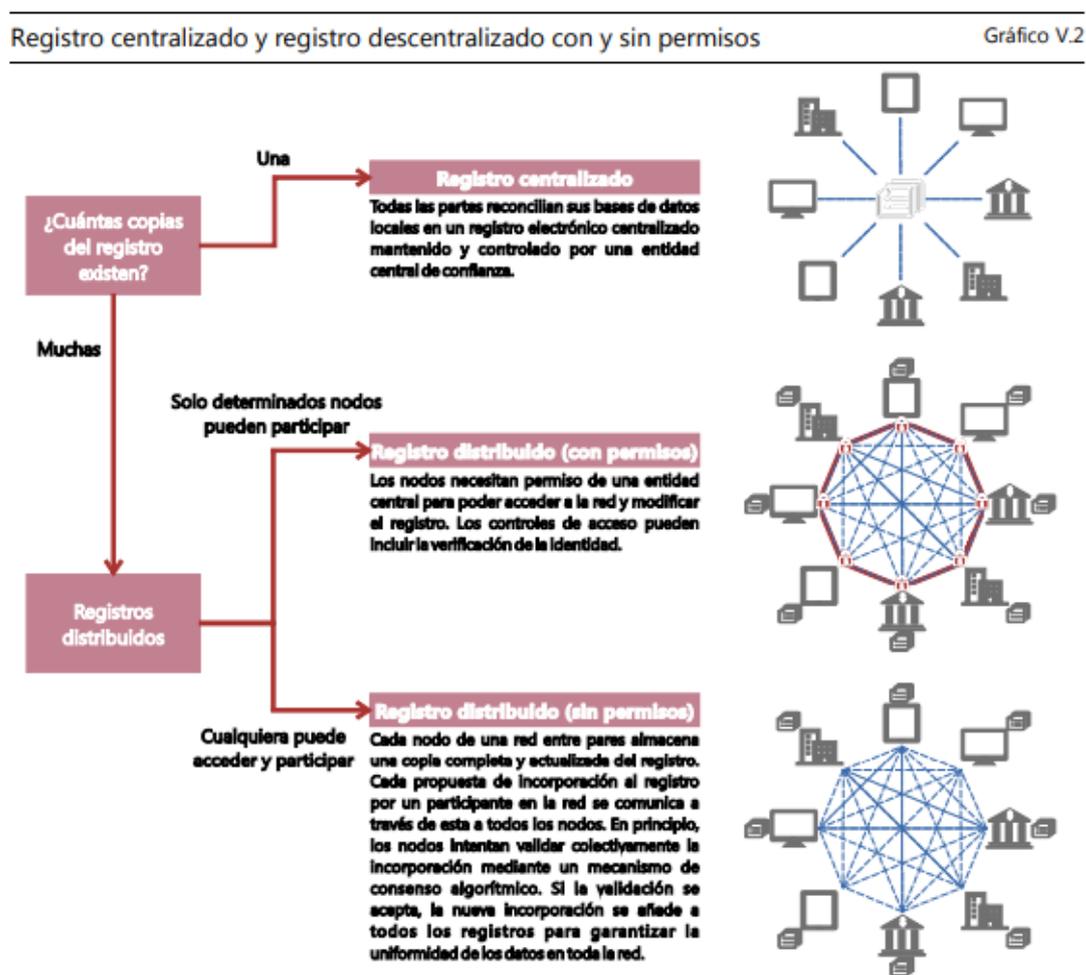
La primera se basa en DLT “con permiso” o privada. Este tipo de criptomoneda se parece bastante a la manera convencional de pago, ya que, para evitar su uso indebido, el registro se autoriza únicamente a los participantes que se denominan “nodos de confianza”. Éstos serán previamente seleccionados por la

autoridad pertinente, que en este caso será la empresa que ha desarrollado la criptomoneda y están sujetos a su supervisión. Este tipo de criptomoneda difiere de la convencional en la forma en que se registran las transacciones, descentralizada frente a centralizada y se asemejan en que dependen de determinadas instituciones como fundamento de confianza.

La segunda clase de criptomoneda difiere bastante del sistema de emisión tradicional. Promete generar confianza en un entorno descentralizado por medio de DLT “sin permisos” o pública.

El registro donde se deja constancia de las transacciones solo se modifica mediante el consenso de los participantes, aunque también es posible que cualquiera pueda participar, ya que nadie tiene una clave especial para cambiar el registro.

Figura 2.2 Tipos de Registro



Fuente: Informe Económico Anual 2018 del BPI

2.3.3 Las monedas más rentables

Un activo financiero puede describirse haciendo referencia a sus tres características principales como liquidez, rentabilidad y riesgo. En este caso, analizaré cual podría ser la criptomoneda más rentable según los parámetros anteriores.

En los últimos años la inversión en criptomonedas se ha convertido en una opción muy rentable, y por tanto saber cuáles son las más rentables en 2020 es fundamental.

2.3.3.1 *Bitcoin:*

Es una de las primeras monedas que apareció. Actualmente cuenta con una capitalización de 154 millones, algunos expertos aseguran que seguirá aumentando su demanda y por tanto su valor. No obstante, no todo el mundo se siente atraído por esta moneda ya que el grado de volatilidad es muy elevado y requiere inversiones muy arriesgadas.

A pesar de todo ello, se sigue considerando una de las monedas mas seguras y rentables.

2.3.3.2 *Ethereum:*

Debido a que su sistema de blockchain es muy seguro, se ha convertido en una de las criptodivisas más fiables y seguras.

Su capitalización está alrededor de 16 millones y tiene una previsión favorable para 2020.

2.3.3.3 *Litecoin:*

Está basada en el Bitcoin, salió al mercado en 2011 mejorando la cadena de blockchain, permitiendo que sea más seguro minar un Litecoin que un Bitcoin.

Asegura buena rentabilidad a largo plazo ya que requiere una inversión pequeña en la actualidad y están muy bien valoradas a nivel mundial.

2.3.3.4 *Ripple:*

Tiene una cotización muy baja lo que le hace muy interesante para la inversión.

Ofrece alternativas ventajosas como unas comisiones bajas en el cambio de divisas y las transacciones internacionales son mucho más rápidas que otras criptodivisas.

2.3.4 Evolución histórica del Bitcoin

La primera aparición y conocimiento fue en 2008, un artículo de internet describía la aparición de un sistema monetario, una moneda que sería totalmente descentralizada. Los inventores la bautizaron como Bitcoin y diez años más tarde es conocido por todo el mundo.

Lo más llamativo de esta moneda es la enorme volatilidad de su cotización y la falta de control, que hace desconfiar tanto a los responsables de bancos centrales como a los analistas financieros, ya que no se corresponde con algo visto hasta ahora. Muchos expertos profesionales se preguntan si los instrumentos de análisis de activos tradicionales se han quedado obsoletos frente al Bitcoin.

Funcionamiento. “El juego del Bitcoin”.

Sistema en el que el primero en encontrar la solución será el que consiga nuevos bitcoins, es decir, el ganador consigue todo el premio. Esto empuja a otros mineros a invertir en ser los más rápidos. El propio diseño del “juego” lleva a una escalada armamentística de los mineros, muy exagerada cada vez que aumenta el precio del Bitcoin.

En el momento que se creó el sistema, la recompensa era de 50 bitcoins. Por diseño, la recompensa se divide entre dos más o menos cada 4 años. En 2018 la recompensa era de 12,5 bitcoins y se espera que descienda hasta 6,25 bitcoins para 2020. En 2140 la recompensa será 0, es decir, no se podrá crear más bitcoins, y la única fuente de ingresos para los mineros será las comisiones por transacción que deberán pagar los usuarios.

Bitcoin como medio de pago.

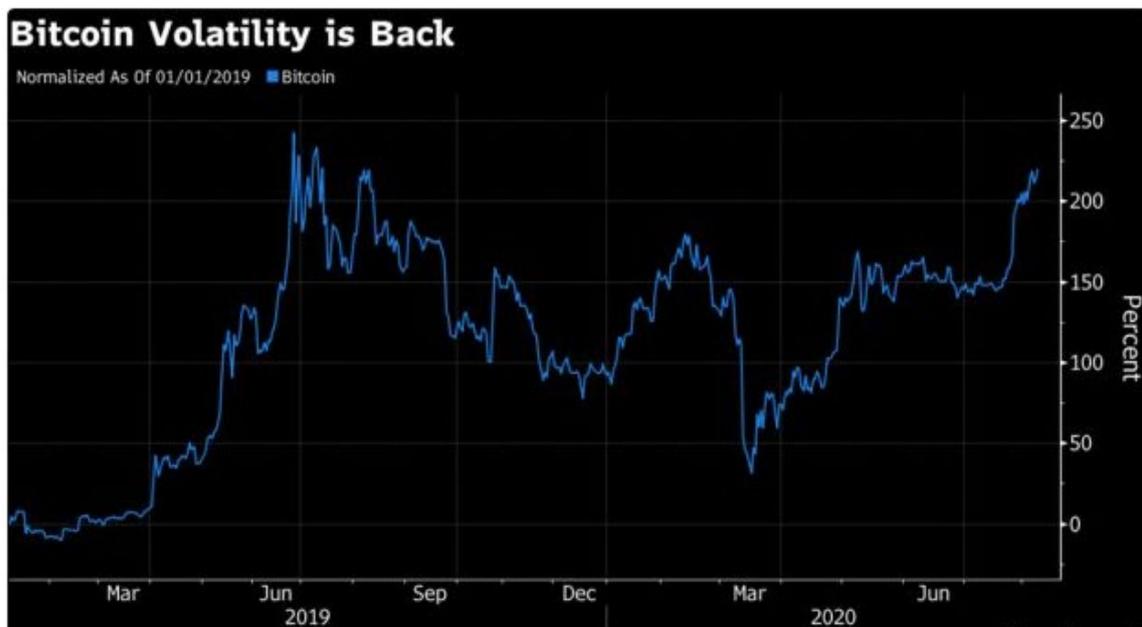
En sus inicios surge como un medio alternativo a la moneda tradicional, pero cabe preguntar si realmente cumple esa función, ya que para ser un medio de pago debe cumplir ciertas condiciones como conservar el valor de una transacción a la siguiente.

En este caso, el bitcoin como “moneda” experimenta hiperinflación o alta volatilidad en su valor, no cumple el requisito para llegar a ser medio de pago útil.

En el gráfico siguiente se puede apreciar la cotización de un bitcoin en el último año. El pasado año, registro la mayor subida llegando a 250% en junio. Parece que la cotización quiere probar los limites de crecimiento en 2019, llegando a un máximo historico de 20.000 dolares.

A mediados de Marzo de 2020, el precio del bitcoin se esplomo entonrno a 7.000 dolares mas de un 70%, debido a la incertidumbre cuando la OMS¹⁰ declaro el Covid-19 como pandemia munidal. No obstante, desde Abril la tendencia es estable y creciente.

Figura 2.3 Evolución de la cotización



Fuente: Booberg.com, 2020 por Amena Saad

¹⁰ Organización Mundial de la Salud

3 FUNCIONAMIENTO DE LA NUEVA BANCA EN ESPAÑA

3.1 Entidades que operan en España

Una de las principales diferencias entre la banca digital y la banca tradicional es que la primera ofrece inmediatez y la disponibilidad, mientras que la segunda está limitada por horarios y trámites administrativos que pueden durar días o incluso semanas, y es por el fácil y sencillo acceso que la mayoría de los usuarios prefieren a la primera según señala EVO Banco S.A.U¹¹

Desde 2010 los usuarios de banca electrónica han aumentado hasta llegar a 65%, de esta manera casi 15 millones de españoles acceden a sus cuentas y productos financieros de forma digital ya sea utilizando ordenador o un smartphone.

Puede decirse que el nuevo modelo de los bancos online en España, la denominada Banca móvil se está consolidado rápidamente. Algunas entidades financieras aseguran que el servicio que más crece no es la banca digital, sino más bien el subservicio mencionado anteriormente como la banca móvil. El 68% de los españoles que utiliza la banca móvil reconocen la mejora en el control y gestión de sus finanzas.

En cuanto a la banca digital, el sistema bancario español cuenta con una todo tipo de entidades financieras. En primer lugar, las entidades con gran dimensión como CAIXABANK, Banco Santander o BBVA. En segundo lugar, aquellas cuya dimensión es mediana o pequeña, por ejemplo, Caja de Ingenieros y Bankinter. Finalmente tenemos las entidades de origen no tradicional como son N26 Spain, EVO Banco, ING España y Openbank.

3.2 Análisis económico de la Banca Digital

Dada la digitalización del sector financiero cabe la necesidad de analizar los distintos datos que arroja, como Número de clientes digitales y número de operaciones realizadas mediante los canales digitales, además de las inversiones realizadas en innovación de algunas entidades financieras.

¹¹ Evo Banco S.A.U, Informe junio 2018

Según el tipo de entidad financiera la digitalización afectará de forma diferente, ya sea en el modo de actuación, tamaño, origen o la forma de atraer a los clientes. No obstante, la digitalización afecta de forma generalizada a todo el sector bancario.

3.2.1 Entidades financieras de gran dimensión:

3.2.1.1 *CAIXABANK.*

Ha sido reconocida con varios premios por ser una entidad pionera en la innovación tecnológica. Tiene como objetivos seguir aumentando la eficiencia de la entidad y mejorar la experiencia del cliente utilizando herramientas como el big data, la inteligencia artificial y el Blockchain, éste último con el proyecto Batavia¹² “el proyecto global de comercio exterior basado en la Plataforma Blockchain de IBM y desarrollado conjuntamente con un consorcio de bancos formado por CaixaBank, Commerzbank, Erste Group, Bank of Montreal y UBS, ha completado con éxito sus primeras transacciones reales con empresas.”

En los últimos años, la cuota de entrada de clientes digitales ha ido en aumento desde un 32% en 2016 hasta un 56% en 2018. Esto supone un buen motivo para que CaixaBank decidiese aumentar las inversiones en I+D+I año tras año, en 2016 fue de 176,5 millones de euros y en 2017 aumentó a 308 millones de euros.

El fuerte crecimiento en la digitalización implicó que muchas de sus oficinas físicas dejaran de ser eficientes económicamente, ya que sólo en 2018 los 4,9 millones de sus clientes digitales en España ya utilizaban la banca móvil para sus transacciones diarias.

En 2016 crearon la banca móvil de CaixaBank denominada Imaginbank, enfocada a un nicho de mercado joven, permitiéndoles sacar dinero de cualquier cajero mediante un código que les llega a través de un móvil y sin necesidad de tarjeta.

3.2.1.2 *BBVA (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria)*

Fue en 2014 cuando la Banca Digital se inició en el BBVA, se adquirieron empresas para reforzar la digitalización de la entidad financiera, como Maldiva

¹²Caixabank, comunicación abril 2018

Soluciones, un startup centrada en el big data y el cloud computing¹³. Este proceso de innovación tecnológica terminó con una inversión media de 800 millones de euros anuales desde 2011.

En pleno proceso destacó la importancia del uso de las nuevas tecnologías como el Blockchain, cloud, big data, inteligencia artificial y la biometría como motivo para llegar los consumidores de manera global y reduciendo los costes. Ha sido la primera entidad en realizar una transferencia a través del sistema Blockchain.

En este marco, se creó la aplicación BBVA España que permite el acceso a sus clientes mediante el uso de la huella y el iris, e incluso a través del reconocimiento facial. Fue considerada como la mejor aplicación de banca móvil a nivel mundial.

Otras de las aplicaciones estrella es el BBVA SmartPay, orientada a pequeños empresarios y/o autónomos, que consiste en aceptar pagos y envío de tickets de sus clientes mediante el correo electrónico.

Según el informe trimestral de junio de 2018 del BBVA, la inversión en el proceso de digitalización sirvió para aumentar el número de clientes móviles en un 43% respecto al año anterior, y en 26% el número de clientes digitales respecto a junio de 2017.

Figura 3.1 Clientes de la Banca Digital



¹³ Cloud computing más conocida como servicios en la nube o informática en la nube.

Fuente: Informe segundo trimestre 2018 BBVA

3.2.2 Entidades financieras de mediana/pequeña dimensión.

3.2.2.1 CAJA DE INGENIEROS

Uno de los objetivos de la entidad es preparar a los usuarios para explotar al máximo la banca digital mediante el Plan Estratégico Impulsa 2019.

Impulsa 2019 ha orientado la transformación de la entidad desde 2015. Se ha trabajado para mejorar los procesos de gestión con los socios y para consolidar los canales digitales como medio de integración y servicios. Entre sus retos, la digitalización continuará siendo el eje promotor del cambio y que permite ofrecer un asesoramiento profesional y de calidad.

En cuanto a la aplicación Banca Mobile los accesos aumentaron un 140% en 2016 en comparación con 2015 que tuvo 34.000 descargas de la aplicación móvil. Se gestionaron un valor de 1.500 millones de euros por la banca digital, realizando 60.482.878 transacciones a través de los canales digitales, un 21,06% más que en 2015.

Durante 2017, la operativa online que más creció fue vía móvil, aumentó en 38% los accesos a la aplicación con respecto a 2016. Durante ese año fue la entidad con el mayor número de usuarios en activo ya que el 95,4% de las operaciones que se realizaron fue mediante la Banca Electrónica.

Por otro lado, la Caja de Ingenieros junto con Captio¹⁴ anunciaban en 2017 un nuevo servicio, que permite digitalizar los gastos por medio de un reconocimiento óptico de los tickets, concretamente a aquellos que posean tarjetas de la empresa Mastercard.

A mediados de ese mismo año, la entidad lanzó la aplicación IngenierosPay, que estaba adherida a Bizum. Sus ventajas son la rapidez y la sencillez a la hora de hacer los pagos, además de que no es necesario ser socio ni saber el número de cuenta del destinatario.

¹⁴ Captio. Sistema software en línea que permite centralizar la gestión de gastos de una empresa. Disponible en Captio.net

En 2018, la media de visitas de la web en un día era de 33.000 usuarios. Se ha incrementado el número de usuarios por medios no presencial, y las descargas de la app Banca Mobile se ha incrementado en 51% respecto a 2017.

3.2.2.2 *BANKINTER*

La creación de valor de esta entidad radica en la innovación y la tecnología. En 1996 se convirtió en el primer banco al cual se podía acceder por Internet. En la actualidad el 30,5% de sus clientes son totalmente digitales y tan sólo el 9% se definen con el perfil de tradicional.

En el año 2012 creó COINC, una plataforma totalmente digital que estaba destinada a permitir el ahorro o depósito de los clientes. El cliente objetivo era de perfil joven. Según los informes anuales de la entidad financiera en 2014, la plataforma contaba con 60.583 usuarios registrados y un depósito de 684 millones de euros. Dos años más tarde la plataforma reunía a 111.179 usuarios y 1.297 millones de euros.

A la vista del aumento de transacciones vía online, Bankinter decide crear formalmente la Banca Digital en 2016 y persigue su objetivo de tener clientes que operen únicamente de forma digital desde 2015. Este hecho no supone la reducción de trabajadores en las oficinas, sino que hace buscar un perfil diferente de trabajadores, más encaminados al asesoramiento y al diseño de ofertas con valor para el cliente.

En 2017 lanza productos como la hipoteca 100% digital y Bankinter Wallet que permite a los usuarios realizar cualquier pago mediante el teléfono móvil, incluso sin necesidad de disponer conexión 3G o 4G en el caso de los dispositivos Android.

Uno de los últimos lanzamientos es la plataforma Popcoin que está destinada a gestionar carteras de inversiones, se dirige a usuarios digitales no necesariamente de Bankinter.

3.2.3 Entidades bancarias de origen no tradicional.

3.2.3.1 *N26*

Number26 surgió en Alemania en 2013 como un startup, una entidad alternativa al sistema bancario tradicional. En 2016 ya contaba con 200.000 usuarios. Fue

entonces cuando pidió la licencia bancaria al Banco Central Europeo y al BaFin¹⁵, para dejar de depender del Wirecard Bank y abrirse al resto de Europa.

En octubre de 2018 creo el primer centro tecnológico de innovación global en Barcelona, que contaba con 30 empleados.

Al ser un banco relativamente joven, contaba con ventajas como el escaso coste de estructura, ya que no debía mantener una red comercial de oficinas físicas ni el mismo número de empleados que una entidad bancaria tradicional.

No requiere de oficinas ya que todos sus clientes acceden por canales digitales. En 2018 estos clientes superaron el millón y en España superaron su objetivo de 100.000 clientes. La previsión para 2020 es alcanzar los 5 millones de usuarios en el mundo.

En referencia a la inversión en innovación, la entidad recibió 215 millones de dólares de sus socios estratégicos.

Registrarse y crear una cuenta en N26 requiere de unos pasos muy rápidos y sencillos. Uno de los requisitos indispensables es ser mayor de edad y residir en el país donde opera N26. El proceso consiste en rellenar un formulario con los datos personales, adjuntar el DNI o pasaporte y un selfie, aunque también existe la opción de realizar una videoconferencia para corroborar nuestra identidad.

Una vez que ya somos clientes podemos gestionar la información financiera y los movimientos bancarios a través de la aplicación del móvil. Pero uno de los avances novedosos es poder enviar o recibir dinero mediante la voz a través de Siri, con la aplicación de los sistemas operativos iOS en los smartphones de Apple. Además, esta aplicación también posibilita ofrecer recomendaciones económicas en función del perfil de los clientes.

Finalmente, otra de las ventajas que ofrece es la posibilidad de realizar transferencias internacionales sin coste a través de la Fintech TransferWise.

¹⁵ BaFin. Autoridad Federal de Supervisión Financiera de Alemania

3.2.3.2 *Internationale Nederlanden Groep (ING)*

Inicialmente solo ofrecía servicios bancarios a las empresas y servicios de inversión cuando llegó a España en 1982. Pero 17 años más tarde empezó a brindar servicios a los particulares a través de ING DIRECT. En la actualidad se define como una banca digital de bajo coste y se la considera como el primer banco completamente móvil de España.

La transformación digital de ING fue más sencilla que otros casos porque nació ofreciendo servicios y productos bancarios a distancia, es decir, por vía telefónica u online. No obstante, también necesitó inversión tecnológica, la cual se hizo en el campo de los smartphones entre 2011 y 2012. Esto le permitió ser la única entidad en España que ofrecía la totalidad de productos y servicios financieros a través de la banca móvil en 2017.

Dentro de este proceso de digitalización encontramos Twyp y Twyp Cash que permite realizar pagos o bien retirar dinero en efectivo en diferentes establecimientos de forma gratuita. Sólo 6 meses después de su lanzamiento ya tenía 300.000 usuarios y en 2017 la aplicación contaba con 400.000 pagos.

Además, con el lanzamiento de Twyp, ING Direct y Global Exchange acordaron permitir el acceso a los clientes del servicio de cambio de moneda mediante canales digitales, y la posibilidad de recibirlo en el domicilio o en las oficinas de Correos. Para fomentar su uso ofrecían el envío gratuito para cantidades superiores a 300 euros.

En cuanto a la red comercial de oficinas, ING sólo contaba con 29 oficinas en 2017, pero resulta normal ya que el 95% de sus clientes eran digitales. Ese mismo año el 17% de los usuarios habían sido captados a través del móvil.

3.3 Impulso de la Banca Digital. Innovación tecnológica, BigData y nuevos hábitos de consumo.

Uno de los grandes impulsos para la banca digital ha sido la rápida adopción y uso de las tecnologías digitales de nuestra sociedad. Tecnologías como blockchain, cloud computing, big data, inteligencia artificial y biometría. Todas ellas son una ayuda y un impulso para las entidades bancarias en un entorno de baja rentabilidad (crisis de 2008), además les permite hacer frente a una oleada

de nuevos competidores digitales y adaptarse a los nuevos consumidores digitales conocidos como la generación millennial.

Pero una de las oportunidades que ofrece la utilización del big data en el sector bancario, es que mejora enormemente el proceso de concesión de créditos, generando nuevas oportunidades de negocio.

En este entorno de digitalización bancaria, las entidades cogen impulso para afrontar los retos de dirigirse a unos consumidores que utilizan el móvil para la compra/venta de todo tipo de productos y servicios, además de compartir opiniones sobre los mismos. Consumidores que, además de ser expertos digitales por su alto nivel educativo, están descontentos y escépticos, ya que la mayoría de ellos afirma que su banco no se distingue del resto.

4 REGULACIÓN ACTUAL DE LA BANCA DIGITAL. FINTECH

Ante esta etapa de digitalización y ratificación, resulta evidente la necesidad de renovar la regulación. Una regulación más proactiva, más actualizada y transversal, que se encargue de proteger la libre competencia y tenga una visión a largo plazo.

El proceso de transformación por el que pasa la economía en la era digital es algo inevitable y duradera. Esto indica que la regulación o la falta de ella determina la evolución de la innovación en el sector bancario.

Este cambio influye en el comportamiento de los consumidores, y en las dinámicas competitivas, que desplazan a los operadores tradicionales. Entre los nuevos competidores se encuentran las “Fintech” y las “BigTech”. Estas últimas podrían tener mayor impacto en la economía que las Fintech ya que cuentan con sus propios ecosistemas digitales y tienen acceso a grandes “sets” de datos

4.1 Características que hacen el fenómeno Fintech diferente a previas innovaciones tecnológicas.

Lo que hace diferente este fenómeno de anteriores innovaciones es la aparición de multitud de tecnologías innovadoras en forma de racimo como la banca móvil, identidad digital, registros distribuidos, inteligencia artificial, etc. A consecuencia, las soluciones en el ámbito de la banca móvil o las plataformas de financiación alternativa crecen y se expanden rápidamente por todo el mundo.

Otra característica a tener en cuenta es la relevancia de los datos, ya que el volumen de información de cada usuario crece de forma exponencial, de como lo hacía antes de las Fintech.

4.2 Adaptabilidad de los intermediarios financieros tradicionales.

Los intermediarios financieros han seguido un proceso de evolución desde un punto defensivo hasta llegar a una posición más colaborativa, dentro de este nuevo ecosistema.

Una excepción son las empresas de gran volumen del mercado asiático, donde la competencia es más directa entre las entidades bancarias y las empresas Fintech.

En general, los bancos deciden elevar la colaboración por distintas líneas, como por ejemplo mediante la adquisición de programas de aceleración de compañías tecno-financieras. Además, se puede destacar el papel de estas entidades como inversores de referencia en fondos de capital riesgo especializados.

Esta colaboración va dirigida a facilitar puntos de vista distintos o aportaciones de las empresas Fintech, y que acaben por integrarse en la estructura de los bancos de manera eficaz. Este hecho propició que muchas entidades decidan crear áreas digitales propias, que desarrollen una actividad Fintech interna.

4.3 Nuevos modelos, nuevos actores, nuevos riesgos.

Las mejoras tecnológicas en el sector financiero en cuanto a calidad, cantidad e inmediatez en los servicios prestados suponen la reducción de costes. Sin embargo, algunas amplían los riesgos financieros u operacionales además de crear otros.

Según el gobernador Pablo Hernández de Cos¹⁶. “desde una perspectiva macroprudencial, debemos sopesar las eventuales implicaciones sistémicas del fenómeno fintech. Ello supone, en primer término, evaluar las interrelaciones en el sistema financiero, que podrían aumentar de manera significativa en el nuevo entorno competitivo y tecnológico, incluido el sector bancario, facilitando la propagación de las perturbaciones”

En este nuevo entorno tecnológico cabe la posibilidad de que el sector financiero se vuelva cada vez más interconectado e interdependiente. Esto hace al sector más vulnerable a las amenazas cibernéticas, que suponen un riesgo relevante para la estabilidad financiera.

El contagio reputacional es otro aspecto a tener en cuenta. Surge cuando las nuevas entidades prestan servicios tanto a las familias como a las empresas sin contar con estructuras claras de gobierno, que controle y supervise. Los costes reputacionales pueden venir de la privacidad y el acceso a los datos como también de la financiación de actividades ilícitas.

¹⁶ Gobernador del Banco de España, Pablo Hernández de Cos en 2019.

También se desconoce a los actores en cuestiones como la relajación de concesión de créditos, o bien en la prociclicidad de las políticas crediticias, ya que no se dispone de un ciclo crediticio completo.

Además, el aumento de la competencia, la rapidez en las operaciones, etc. podría llevar al sistema financiero a un mayor grado de volatilidad.

Por último, uno de los nuevos riesgos competitivos y operativos es la dependencia de un número reducido de proveedores de información. Según el Consejo de Estabilidad Financiera, dos entidades especializadas acumulan aproximadamente el 50% de cuota de mercado.

4.4 Retos regulatorios

El principio de neutralidad.

Un reto importante que permita garantizar que los riesgos similares que se derivan de actividades similares estén sujetos a las mismas normas, independientemente del proveedor.

Supone dificultades a la hora de ponerlo en práctica ya que se encuentran obstáculos a la hora de definir el campo de aplicación de la norma. Pero es evidente el esfuerzo que aplican los reguladores para ofrecer un marco adaptado a los sistemas de la banca digital y los medios de pago.

Un ejemplo es el PSD-2¹⁷ (en inglés Payment Service Providers) una regulación de la UE sobre los servicios de pago electrónicos y cuyos objetivos son la de garantizar la seguridad de los pagos, fomentar la innovación y ayudar en la adaptación de los servicios bancarios a las nuevas tecnologías.

Coordinación y colaboración con las autoridades.

La necesidad de esta colaboración es aplicable tanto a las fases iniciales de la transformación como a otros aspectos importantes fundamentales como la privacidad de la información personal, la necesidad de protección del consumidor, las amenazas cibernéticas o como la defensa de un mercado competitivo.

¹⁷ “Todo lo que hay que saber de la PSD2” 2019 BBVA

En el caso de los riesgos cibernéticos, resulta evidente abordarlos desde el punto de vista internacional con la coordinación tanto del ámbito privado como en el público. Para este tipo de amenazas, es necesario tener en cuenta que un elemento de un nuevo ecosistema puede ser la entrada en otro y de esta manera comprometer su seguridad. Como consecuencia es imposible medir este riesgo con la misma proporción y grado que cualquier otro.

No obstante, ya en 2018 el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publicó documentación de buenas prácticas dirigida a supervisores bancarios y bancos de este nuevo entorno tecnológico-financiero.

5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS MEDIOS DE PAGO DIGITALES

En la actualidad disponemos de multitud de métodos de pago, pero cada medio tiene ventajas y desventajas.

5.1 Tarjetas bancarias

En el caso de las Tarjetas bancarias de débito o crédito, la más utilizada en España en el último año, supone ventajas como la facilidad de su uso, que es comúnmente aceptada y que sirve para impulsar las ventas mediante la “compra por impulso”.

Además, son un medio para acceder a otra plataforma digital como el PayPal.

Tiene como desventajas que estas sujetas a normas de seguridad y protección de datos, como la nueva regulación de 2019 de autenticación de operaciones de pago por Internet (PSD2).

Otra de las desventajas son las comisiones de gestión y mantenimiento. Además del requerimiento de contratar un servicio en algún caso.

5.2 Pagos mediante un smartphone

A través del móvil podemos utilizar diferentes métodos como el QR o Bizum.

Una de las ventajas, es que todo el mundo dispone de un móvil, de forma que se convierte en un pago instantáneo al igual que las tarjetas. Por tanto, son generalmente muy rápidos.

Con respecto a las desventajas, no son 100% seguras y además está la necesidad de mantener las aplicaciones actualizadas y asegurarse previamente que son compatibles con el smartphone.

Otros soportes que requieren la utilización del móvil son el ApplePay, es un servicio de pago móvil cuya ventaja radica en la seguridad, ya que cada transacción realizada requiere una autenticación mediante un código, Touch ID o Face ID. Una desventaja de este sistema de pago es que algunas operaciones, como transferir saldo a una cuenta desde una tarjeta de crédito supone una comisión del 3%, al igual que enviar dinero usando tarjeta de crédito.

Otra de las plataformas conocidas junto a ApplePay es GooglePay, en este caso su ventaja también radica en la seguridad. Se considera más segura que las tarjetas físicas porque requiere de la huella dactilar para verificar la operación.

6 DIGITALIZACIÓN INMEDIATA Y A MEDIO PLAZO

6.1 Preparación digital tardía en la era Covid-19

En los últimos meses con la aparición del Covid-19, las tecnologías han desempeñado un papel muy importante, debido a la necesidad de mantener las actividades económicas básicas. Pero la previsión del World Economic Forum es que estas tecnologías han venido para quedarse, es decir, que tendrán un impacto duradero más allá del Covid-19.

Algunas de ellas son las compras en línea o comercio online y las entregas robotizadas. Respecto a las últimas, muchas empresas de EEUU y China han aprovechado para lanzar el servicio de entrega sin contacto personal entre comprador y vendedor, de tal modo que han designado un lugar como punto de recogida o punto de entrega.

No obstante, los gigantes del comercio electrónico ya utilizan robots para los servicios de reparto.

Por otro lado, los pagos digitales y sin contacto se han convertido en un medio de pago esencial para evitar la propagación del Covid-19. El pago con efectivo es algo que está totalmente desaconsejado por los bancos centrales de EEUU, China y Corea del Sur.

No obstante, los bancos estadounidenses acumulan fuertes cantidades de depósitos, en Julio alcanzó 15,65 billones de dólares según datos de la Reserva Federal. A medio plazo, los particulares y empresas desconocen si podrán sacar su dinero en depósito y por el otro lado los bancos son reacios a la inversión en valores financieros ante la incertidumbre.

Junto a las anteriores tendencias tecnológicas postcovid-19, se encuentran además el trabajo en remoto que permite cierta flexibilidad laboral, el aprendizaje a distancia con cierta preocupación sobre la brecha en términos de preparación digital y nivel de ingresos. También encontramos dispositivos que permitirán brindar atención sanitaria primaria, la denominada Telesalud.

Por tanto, estamos ante una necesidad de construir una infraestructura digital y mantenerla actualizada, ya que es esencial para cualquier empresa que desee ser competitiva en la era postCovid-19.

6.2 Estrategia europea a 5 años para las finanzas digitales.

Este enfoque va encaminado a impulsar la innovación en Europa, mientras el sector financiero apoya a la economía durante la recuperación postCovid-19 y continúa la digitalización.

El uso de las nuevas tecnologías y el proceso de digitalización han transformado a la economía, y han provisto de productos y servicios financieros a los particulares y las empresas. Es por ello que durante los últimos años la UE ha incorporado una serie de medidas horizontales y sectoriales que persiguen maximizar los beneficios del sistema bancario en Europa.

No obstante, la Comisión Europea, ante los nuevos acontecimientos, quiere renovar su plan de acción aplicando una estrategia para las finanzas digitales. La publicación será en septiembre de 2020, cuya hoja de ruta será para los próximos cinco años. Contendrá experiencias de la industria y de los usuarios de servicios financieros que responden a la consulta pública de la Comisión Europea¹⁸.

Durante la crisis del Covid-19 se ha demostrado la necesidad de un sistema financiero que cuente con capacidad digital, y de esta manera responder a los clientes de manera remota. Los bancos han desempeñado un papel muy importante proporcionando liquidez y financiación en una situación extraordinaria, además de permitir los pagos electrónicos a los clientes de manera remota sin interrupciones y limitando el riesgo de contagio, evitando el contacto físico. Un ejemplo de respaldo digital en esta crisis del Covid-19 ha sido el BBVA, ya que su aplicación cuenta con más de 800 funcionalidades.

Con referencia a la competitividad en el sector financiero, la digitalización ha facilitado la entrada de las “fintechs” como importantes entidades de provisión de servicios financieros digitales, también están las “BigTechs” que son entidades de gran volumen financiero y tienen un papel esencial en los mercados digitales. Sin duda, el establecimiento de estas entidades crea nuevos ecosistemas

¹⁸ Comisión Europea. Organismo de Gobierno y una de las siete instituciones de la UE.

digitales que alteran la naturaleza y el grado de competencia, además de crear nuevos tipos de riesgo.

Ante este nuevo panorama de digitalización de las entidades, estas se ven en la necesidad de reforzar la seguridad de sus instituciones para hacer frente a los ciberataques y prestar de forma segura los servicios financieros.

Dentro de las políticas que quiere abarcar la Comisión en su nueva estrategia, está la de fortalecer la innovación del sector financiero, apoyar una transformación más segura, y facilitar la recuperación económica postCovid-19. Para ello encamina el plan de acción en tres objetivos:

El primero es “definir una respuesta regulatoria apropiada a la entrada de las ‘BigTech’, que asegure un adecuado control de los riesgos y garantice unas condiciones de competencia justas y equilibradas entre todos los jugadores. Esto incluye garantizar el acceso, en condiciones razonables, a las plataformas digitales y la infraestructura técnica necesarias para la prestación de servicios financieros” según el BBVA¹⁹. Además, también está la necesidad de buscar un mayor grado de proporción en cuanto a supervisión prudencial y regulación, ya que sin esto los bancos no podrían competir con unas entidades que solo cumplen regulaciones específicas por actividad.

El segundo objetivo es avanzar hacia más allá del open banking, permitiendo el control de los usuarios sobre sus propios datos en todos los sectores. El derecho de portar los datos personales, y dar el control a los usuarios de las grandes plataformas digitales, son oportunidades de acción para la Comisión en un marco donde se avanza hacia la economía basada en datos.

El tercero es que” las autoridades europeas deben continuar trabajando en eliminar la fragmentación que aún existe dentro del Mercado Único, como resultado de las divergencias en las transposiciones nacionales de directivas y en las prácticas de supervisión” según el BBVA²⁰. Además, el desarrollo en la

¹⁹ BBVA (2020) Artículo de “Una nueva estrategia europea para las finanzas digitales”

²⁰ BBVA (2020)

regulación debe estar acompañado del avance tecnológico de manera globalizada.

Con estos objetivos a 5 años Europa podrá conseguir el impulso que necesita para ir a la cabeza en innovación financiera, pero será preciso apoyar la recuperación económica y continuar con el proceso de digitalización.

CONCLUSIONES

A partir de lo desarrollado a lo largo del presente trabajo, es posible afirmar que el sector bancario ha sufrido un proceso de transformación hacia un sector más digitalizado, en el que se puede acceder a los servicios y productos financieros de manera remota desde cualquier parte del mundo. Esto quiere decir que ya no es necesario acudir a una oficina bancaria, ni contar con dinero en efectivo o tarjetas bancarias para realizar cualquier pago, ya que, como se ha explicado con anterioridad, tenemos una gran oferta de métodos de pago electrónicos. Por tanto, estos medios apuntan a la desaparición tanto del dinero en efectivo como de las oficinas de atención al público en un futuro próximo. En algunos países como EEUU ya hay escasez de dinero en efectivo en circulación, una medida adoptada para evitar la propagación del Covid-19.

Pero sin duda, el futuro de la banca digital depende de la regulación financiera, que determinará la evolución de la innovación en el sector bancario.

La regulación es más importante que nunca en esta nueva economía postCovid-19, donde se digitalizarán gran parte de las actividades económicas, tal y como está ocurriendo con el trabajo, la educación y en algunos casos la sanidad. Además, otro motivo por el que es importante esta regulación, es por la segunda oleada de competitividad que restará más mercado a la banca tradicional. Estas competidoras son las Fintechs, que proponen soluciones colaborativas, pero son más competitivas digitalmente, y por otro lado están las Bigtechs que aprovechan su gran imagen de marca para ofrecer su línea de servicios financieros.

Por tanto, la regulación financiera del sector bancario tradicional y de las nuevas competidoras, deberá impulsar un nuevo conjunto de reformas regulatorias para que les permitan continuar con su volumen de negocio en el ecosistema financiero. Actualmente, se puede ver cómo el sector financiero tradicional tiende a cooperar con una de las “Bigtech” del grupo GAFAM²¹, dejando atrás la hostilidad que algunos predijeron. Con este acercamiento, el BBVA y Google empezarán a ofrecer cuentas bancarias digitales a partir de 2021. En este caso, cabe preguntarse cuál será el organismo de respaldo, equivalente a nuestro

²¹ Google, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft

Fondo de Garantía de Depósito, y cómo será la intervención en el proceso de formalización y ejecución contractual de Google.

En este tipo de alianzas, da la impresión de que la “Bigtech” sale más favorecida, y que la entidad bancaria da cabida a un tercero ajeno al sector bancario, renunciando a parte de su ventaja competitiva. Este tipo de alianzas abre el abanico de posibilidades, por lo que resulta difícil vislumbrar el horizonte del sector bancario para mediados del siglo XXI.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Economía (2012)

www.minhap.gob.es

Calvo A, Parejo J.A, Rodriguez L, y Cuervo A. (2012) Manual del sistema financiero español 1, pp.1-12

Evo Banco S.A.U

<https://www.evobanco.com/ayuda/al-dia-con-EVO/banca-online/elegir-cuenta-online/>

Cruz-Garcia y Maudos (2016)

CAIXABANK

https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-blockchain-batavia_es.html?id=40856#

Guía

divulgativa

CNMV

<https://www.cnmv.es/portal/verDoc.axd?t=%7B5ab24166-8d2e-4e22-a180-3636243d8c2e%7D>

Garcia C. y Maudos, 2016, p82 y 87

Papeles de Economía Española, Nº157, 2018

Deloitte (2018) Criptomonedas: Implicaciones para la presentación de reportes financieros.

Informe Económico Anual de 2018, Banco de Pagos Internacionales (2018)

Artículo “Dinero electrónico”. Fundación innovación Bankinter

<https://www.fundacionbankinter.org/en/ftf/tendencias/el-futuro-del-dinero/dinero-electronico>

Monedas digitales emitidas por bancos centrales (2018) Banco de Pagos Internacionales

Criptomonedas. BNP Paribas Personal Finance

<https://www.cetelem.es/credito-zoom/consejos/mejores-criptomonedas-invertir>

Informe Anual 2018 (2018) Caja de Ingenieros.

Big Data y privacidad: la banca ante nuevos desafíos éticos (2020) BBVA

<https://www.bbva.com/es/big-data-privacidad-la-banca-ante-nuevos-desafios-eticos/>

Publicación: Plan Estratégico Impulsa 2019 (2016) Caja de Ingenieros

https://www.caixaenginyers.com/documents/20143/1090708/201606_IngenierosINFO7.pdf/4f2be137-75c4-07f0-213d-347feda14c48

Artículo “Todo lo que hay que saber de la PSD2” (2019) BBVA

<https://www.bbva.com/es/lo-saber-la-psd2/>

“Regulación de las Fintech” (2019) Banco de España

<https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/Gobernador/Arc/Fic/hdc300419.pdf>

Artículo. “La volatilidad de Bitcoin aumenta en medio del coqueteo con un umbral de \$ 12,000”, 2020, Bloomberg

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-08-10/bitcoin-volatility-surges-amid-flirtation-with-12-000-threshold>

Artículo: “Una nueva estrategia europea para las finanzas digitales” (2020), BBVA

<https://www.bbva.com/es/opinion/una-nueva-estrategia-europea-para-las-finanzas-digitales/>

Artículo: “10 tendencias tecnológicas a tener en cuenta en la pandemia de COVID-19”, 2020, World Economic Forum

<https://www.weforum.org/agenda/2020/04/10-technology-trends-coronavirus-covid19-pandemic-robotics-telehealth/>

Artículo: “Criptomonedas, ‘stablecoins’ y el dinero futuro”, 2020, Cinco Días

https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/08/29/economia/1567094334_157978.html