



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

TRABAJO FIN DE GRADO

Curso académico 2019/2020

***SITUACIÓN DEL DINERO EN EFECTIVO EN ESPAÑA:
ALTERNATIVAS Y SOCIEDADES CASHLESS***

Alumno: Alberto Sánchez Sánchez

Tutor: Agustín Pérez Martín

Diciembre 2019

ÍNDICE

1. RESUMEN Y OBJETIVOS
2. INTRODUCCIÓN
 - 2.1 DEFINICIÓN DEL DINERO
 - 2.2 ORIGEN DEL DINERO
 - 2.3 PATRÓN ORO
 - 2.4 ESPAÑA Y SUS MONEDAS
3. NUEVOS MÉTODOS DE PAGO
 - 3.1 TARJETAS CONTACTLESS
 - 3.1.1 SEGURIDAD
 - 3.2 PAGOS MÓVILES
 - 3.2.1 PAGOS MÓVILES EN COMERCIOS
 - 3.2.1.1 WALLETS DE TU PROPIO BANCO
 - 3.2.1.2 WALLETS DE GRANDES PLATAFORMAS DIGITALES
 - 3.2.1.3 OTRAS APLICACIONES
 - 3.2.2 ENVÍO DE DINERO A PARTICULARES
 - 3.2.3 PENETRACIÓN EN ESPAÑA
 - 3.3 WEARABLES
4. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LOS NUEVOS MÉTODOS DE PAGO
5. SOCIEDADES SIN EFECTIVO
6. CONCLUSIONES
7. ENLACES WEB

1. RESUMEN Y OBJETIVOS

En este trabajo se va a realizar un análisis de la situación actual del dinero en efectivo en España y de las diferentes alternativas que existen en el mercado.

Se comienza con una introducción en la que se habla de la historia del dinero, comenzando por sus orígenes y la forma en la que ha sido usado a lo largo de los años por las distintas civilizaciones hasta la actualidad. Se hará especial mención a España y a las monedas usadas a lo largo de la historia, hasta llegar al Euro.

Seguidamente se profundizará en los medios de pago alternativos que existen en la actualidad, haciendo hincapié en los pagos con tarjeta y en los pagos móviles, analizando las principales aplicaciones del mercado, sus principales ventajas e inconvenientes y su grado de penetración en España.

Se continúa con un análisis de algunos países donde el dinero en efectivo ya tiene un papel secundario como medio de pago y las consecuencias que esto tiene en la sociedad.

Los objetivos principales en los que se basa, por tanto este trabajo serán:

1. Realizar un resumen de los orígenes del dinero en la humanidad, haciendo especial mención a las distintas monedas usadas en España a lo largo de la historia.
2. Analizar de manera completa los medios de pago alternativos al dinero en efectivo que existen hoy en día en el mercado.
3. Analizar países con poco uso del dinero en efectivo, midiendo las consecuencias que esto tiene en la sociedad.

Finalmente, con toda la información recopilada se llega a las conclusiones.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 DEFINICIÓN DEL DINERO

Para comenzar a hablar sobre este importante elemento en nuestra sociedad es importante contestar a la siguiente pregunta, ¿qué es el dinero?

¹Su origen etimológico se encuentra en la palabra del latín *denarius*, derivado del adjetivo distributivo *deni*, que viene a significar ‘cada vez’, y que deriva del decimal diez. De hecho “el denario” era una pequeña moneda romana de plata muy corriente que originariamente valía diez ases (monedas primitivas de los romanos); de ahí su nombre.

Se puede definir como un activo o bien que sirve como medio de intercambio aceptado generalmente por la sociedad y usado para el pago de bienes (mercancías), servicios y obligaciones (deudas).

Por lo tanto el dinero se usa como unidad de medida del valor, ya que permite comparar el valor de los bienes y servicios ofrecidos en el mercado.

2.2 ORIGEN DEL DINERO

Es importante comenzar diciendo que la necesidad de intercambiar bienes para satisfacer necesidades ha estado presente en todas las culturas a lo largo de la historia.

Inicialmente las personas recurrían al trueque, intercambio de unos bienes o servicios por otros para acceder a aquellos elementos que necesitaban.

²De hecho los fenicios, que fueron grandes comerciantes entre los siglos XI y VIII a.C, practicaron un sistema muy particular llamado “trueque mudo” que consistía en dejar la mercancía con la que comerciaban en las orillas y volver a sus naves. Los habitantes de las poblaciones cercanas se aproximaban para observar los productos

¹ "dinero | Financiamiento." <http://financiamiento.com/tag/dinero/>. Se consultó el 5 nov.. 2019.

² "LA HISTORIA DEL DINERO. PARTE I – SÍMBOLO ABIERTO." <https://simboloabierto.wordpress.com/historia-del-dinero/>. Se consultó el 14 oct.. 2019.

y ponían junto a ellas otros productos por el valor que consideraban justo, los fenicios se aproximaban y si veían justo el intercambio los tomaban y dejaban su mercancía, si no se retiraban con ella o volvían a sus barcos a esperar otra oferta.

En cualquier caso, cualquier forma de trueque seguía siendo un sistema realmente ineficiente, puesto que los intercambios dependían de las necesidades de la persona en cada momento.

La solución vino de la creación de un producto intermediario no perecedero, fiable y estándar para el intercambio de productos y servicios, la moneda-mercancía.

Civilizaciones como la Sumeria, aprovechando excedentes de producción, comenzaron a usar distintos bienes como dinero: conchas, piedras preciosas, porcelana, cacao...

Especialmente llamativo era el caso de la sal, que llegó a ser tan valorada que se usó para pagar a los soldados romanos por sus servicios, de ahí la palabra "salario".

Con el paso del tiempo el oro y la plata fueron usados ampliamente como intercambio debido a que su valor era aceptado mundialmente, y es fácil de transportar y conservar. Se empezó a acuñar monedas que contenían cierta cantidad de oro y/o plata con la garantía de los reinos, gobiernos o bancos que avalaban el peso y la calidad de los metales que contenían.

Las primeras monedas de carácter oficial fueron acuñadas en Lidia (Turquía) entre 680-560 a.C (aunque parece que en Pakistán y China hay monedas datadas de mucho tiempo atrás). La acuñación de monedas se expande ampliamente a través de la Grecia continental en el s. XI a.C.

Por otro lado los inicios de la banca pueden remontarse a prototipos del mundo antiguo que hacían préstamos de grano o monetarios y aceptaban depósitos, pero en el sentido moderno, los primeros bancos se crean en Italia a finales de la Edad

Media y principios del Renacimiento, en ciudades como Génova, Florencia o Venecia. Uno de los más importantes fue el de los Medici (1397).

2.3 PATRÓN ORO

A partir del siglo XIX el sistema monetario que predominó en Europa fue el Patrón Oro. Este consiste en establecer el valor de la moneda de un país en relación a la cantidad de oro que este posea.

Al nivel más elemental, el poseedor de un billete o moneda de cierto valor contaría con el derecho a intercambiar ese billete por una cantidad de oro proporcional según el tipo de cambio que su nación estableciera.

³Fue después de la I Guerra Mundial donde la vigencia de este sistema fue perdiendo fuerza debido a que, para financiar la posguerra, muchos países comenzaron a imprimir dinero en papel no respaldado por reservas de oro, provocando años más tarde hiperinflación en algunos países como Alemania.

Por ello, con el final de II Guerra Mundial, el 22 de julio de 1944, un total de 44 naciones se reunieron en el Hotel Mount Washington de Bretton Woods (New Hampshire, EEUU), con el objetivo de poner en funcionamiento un nuevo orden económico internacional de posguerra y evitar los problemas que surgieron tras el final de la I Guerra Mundial. Este perseguía lograr una estabilidad en las transacciones comerciales internacionales por medio de la creación de un sistema monetario internacional, basado en un tipo de cambio sólido y estable, con el dólar ejerciendo el papel de divisa internacional.

Entre los llamados “Acuerdos de Bretton Woods” se encontraba la adopción del patrón oro como elemento de estabilización de esta divisa internacional. Estados Unidos se comprometió a mantener el precio del oro en los 35 dólares la onza y se autorizó el cambio de dólares por oro a ese precio sin ninguna restricción o limitación.

³ "El patrón oro - Sociedad Española de Metales Preciosos de" 7 mar.. 2019, <https://metalesdeinversion.com/el-patron-oro-cuando-el-sistema-monetario-estaba-respaldado-por-metal/>. Se consultó el 5 nov.. 2019.

El sistema construido en Bretton Woods funcionó durante casi tres décadas más, hasta que otra guerra, la de Vietnam, precipitó su desaparición.

En 1971, la situación económica de Estados Unidos comenzó a deteriorarse debido a los gastos crecientes de esa guerra. El Gobierno comenzó a imprimir miles de millones de dólares para financiarla, lo que provocó la devaluación del dólar.

Países como Francia y Gran Bretaña exigieron la conversión de sus dólares en oro, lo que redujo las reservas de metal que el Gobierno estadounidense acumulaba en Fort Knox (Kentucky) y obligó al entonces presidente, Richard Nixon, a intervenir para derogar parte de los Acuerdos de Bretton Woods y acabar con el patrón oro.

Desde ese momento, los dólares dejaban de estar respaldados por oro físico, para pasar a basarse en la confianza en el estado y la economía estadounidenses.

De un sistema monetario internacional basado en un cambio fijo del dólar por oro, se pasó a otro de tipos de cambio fluctuantes.

2.4 ESPAÑA Y SUS MONEDAS

En España no fue hasta poco después de la Revolución Francesa cuando se produjo el intento de fijar una única moneda nacional para todo el territorio.

⁴Hasta entonces España tenía varias monedas según el metal con el que estuvieran hechas y su valor dependía, además del metal, de su peso:

- Escudo, de oro y antes el Ducado, el Castellano y el Excelente. Todos de oro. Los últimos solo circularon hasta principios del siglo XVI,
- Real, de plata
- Real de Vellón (aleación de plata y cobre)
- Maravedí, de cobre

Además, dependiendo de la ceca (fábrica de moneda) que las emitía, había otras monedas como el dinero en el reino de Aragón (Cataluña, Aragón y

⁴ "¿Qué monedas circulaban en España antes de implantarse la"
<https://es.quora.com/Qu%C3%A9-monedas-circulaban-en-Espa%C3%B1a-antes-de-implantarse-la-peseta>. Se consultó el 16 oct.. 2019.

Valencia) o el cornado en Navarra, principalmente. Hubo más denominaciones, pero estas mencionadas son las más importantes.

Fue en 1808 cuando José I (hermano de Napoleón Bonaparte) fijó el real eliminando todas las demás denominaciones, aunque este intento no duró demasiado debido a que España se encontraba en plena guerra de independencia y cada bando usaba monedas de denominaciones distintas.

Una vez terminada la guerra, el caos monetario eran tan grande que prácticamente cualquier moneda valía por el valor de su peso en el metal correspondiente.

Ya en 1868 que el gobierno provisional tras la renuncia de Isabel II, decidió cambiar la moneda a la peseta, que era el nombre popular dado a la moneda de cuatro reales a la que equivalía. La moneda de veinte reales (cinco pesetas) se llamaba duro.

Este cambio, junto con la eliminación de todas las demás monedas, se hizo para que España pudiera entrar como miembro de la "Unión Monetaria Latina" donde, en su apogeo, se encontraba la mayoría de países europeos.

⁵España mantuvo la peseta como moneda oficial hasta 2002, año en el que entró el euro en circulación en España.

Las bases de este importante cambio se produjo con la firma del acta de "Adhesión a las Comunidades Europeas" el 12 de junio de 1985 durante el Gobierno de Felipe González y la posterior entrada de en la Unión Europea a comienzos de 1986.

Sin embargo, el concepto del euro nació a principios de los 90, cuando en la cumbre celebrada en Maastricht (1991) entre los estados miembros dejó perfilado un calendario para la implementación de esta nueva moneda. En el mismo se fijaba 1999 como año límite.

⁵ "El mayor cambio de moneda de la historia: La transición de la" 28 feb.. 2019, <https://www.constitucion40.com/el-mayor-cambio-de-moneda-de-la-historia-la-transicion-de-la-peseta-al-euro/>. Se consultó el 5 nov.. 2019.

Los plazos se cumplieron y el 1 de enero de 1999 las monedas de los once países miembros de la Unión dejaron de existir como sistemas económicos independientes. Se fijó la equivalencia del euro en 166,386 pesetas.

De esta manera, el 1 de enero de 2002 la circulación del euro en se convirtió en un hecho.

Cabe destacar que con la entrada del euro, la responsabilidad sobre la política monetaria a seguir en España pasó al Banco Central Europeo y el Banco de España ,además de ejecutar las política monetaria de la eurozona, pasó a desempeñar las siguientes funciones recogidas en su página web www.bde.es⁶:

-Poseer y gestionar las reservas de divisas y metales preciosos no transferidas al BCE.

-Promover el buen funcionamiento y la estabilidad del sistema financiero y, sin perjuicio de las funciones del BCE, de los sistemas de pago nacionales. En este contexto, se enmarcan las operaciones de provisión urgente de liquidez a las entidades.

-Supervisar la solvencia y el cumplimiento de la normativa específica de las entidades de crédito, otras entidades y mercados financieros cuya supervisión se le ha atribuido.

-Poner en circulación la moneda metálica y desempeñar, por cuenta del Estado, las demás funciones que se le encomienden respecto a ella.

-Elaborar y publicar las estadísticas relacionadas con sus funciones y asistir al BCE en la recopilación de información estadística.

-Prestar los servicios de tesorería y de agente financiero de la deuda pública.

-Asesorar al Gobierno, así como realizar los informes y estudios que resulten procedentes.

⁶ "Sobre el Banco - Funciones - Banco de España."

<https://www.bde.es/bde/es/secciones/sobreelbanco/funcion/Funciones.html>. Se consultó el 19 oct. 2019.

3. NUEVOS MÉTODOS DE PAGO

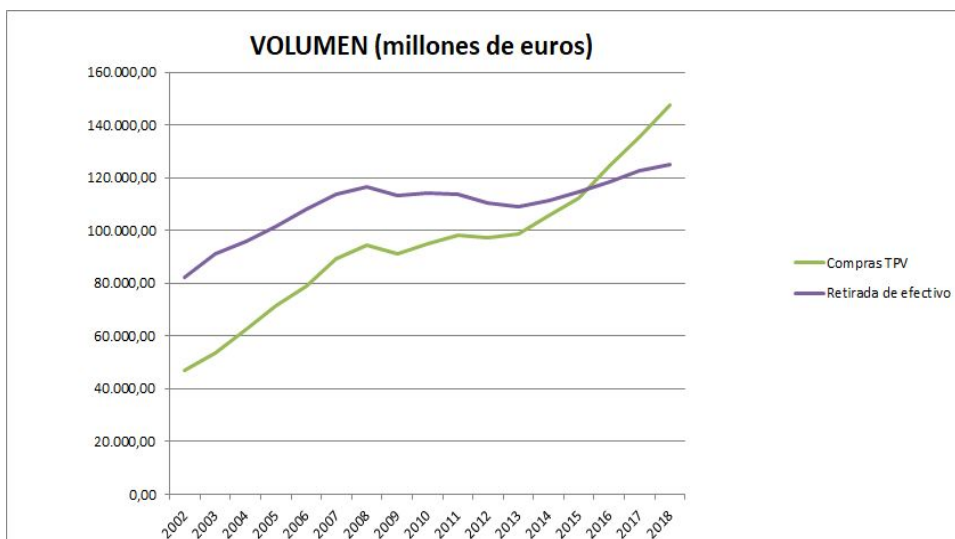
A día de hoy el dinero en efectivo, monedas y billetes, sigue siendo el único medio pago de curso legal en España y en el resto de países miembros de la Unión Europea, es decir, ningún establecimiento comercial, banco, administración u otro acreedor puede oponerse al pago en efectivo, aunque sí podría rechazar otros medios de pago. Además, todo acreedor puede exigir el pago en efectivo.

A pesar de esto, y desde hace algunos años, otros métodos de pago están comiéndole terreno al sistema tradicional.

A la cabeza de este dato está el pago con tarjeta. Y es que desde 2016, año en el que por primera vez los españoles pagaron más dinero con tarjeta que en extracciones de efectivo, esta diferencia no hace más que crecer.

Ese año en España se gastaron 124.400 millones de euros a través de tarjetas frente a los 118.275 millones de euros extraídos de los cajeros.

En el último dato publicado por el Banco de España en su página web (2018) los españoles hicieron operaciones a través de los Terminales de Puntos de Venta por valor de 147.400 millones frente a los 124.800 millones de euros que procedían de los cajeros.

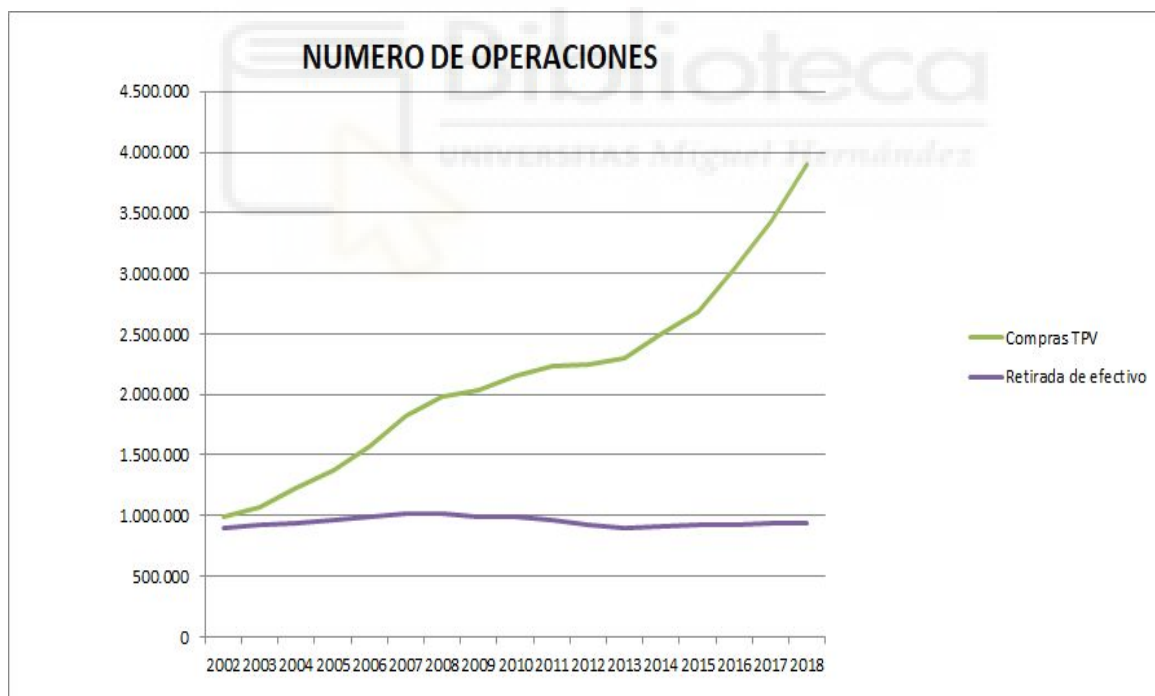


Gráfica 1

Elaboración propia a partir de datos del Banco de España

Y ya no solo debemos fijarnos en las diferencias de importes con uno u otro método de pago. Es en el número de operaciones con cada uno donde se puede observar que la tendencia creciente del uso del tarjetas viene de lejos. Según el Banco de España, desde el año 2002, el número de compras realizadas a través de un TPV ha aumentado todos los años, incluso durante la época de crisis económica, aunque los volúmenes sí que se vieron un poco mermados al bajar un 3,54% en 2009 y un 0,9% en 2012

Sin embargo en el caso de las retiradas de efectivos en cajeros la situación durante estos mismos años es totalmente opuesta. Durante esta misma serie de años estudiados en los datos anteriores en el año 2018, el número de operaciones fue similar e incluso inferior a datos de 2004 (934.640 frente a más de 940.000) y bastante lejos de los datos de 2007 y 2008 donde se superaron el millón de reintegros en cajeros.

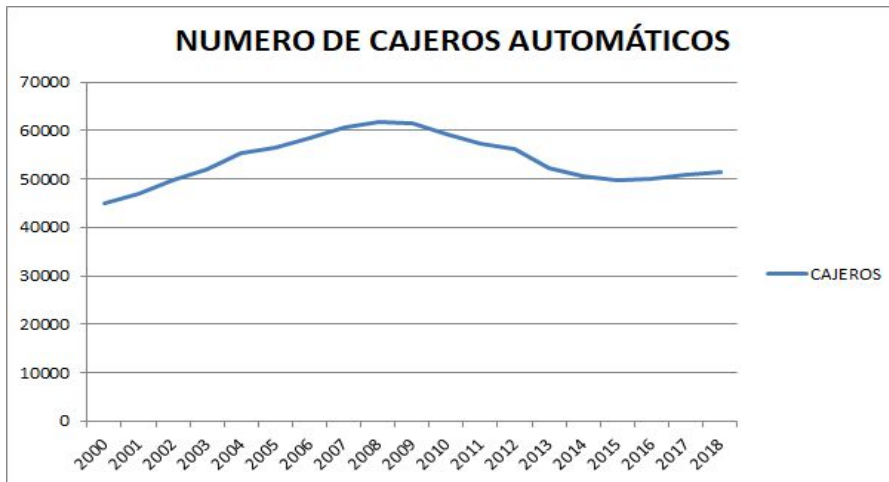


Gráfica 2

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Banco de España

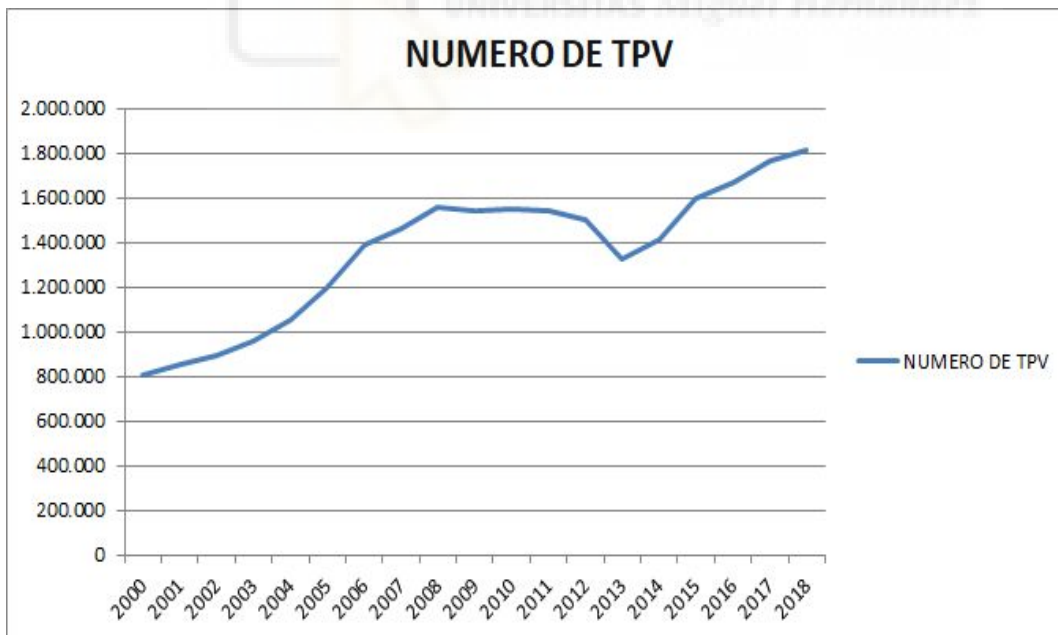
Otro dato que muestra esta tendencia es la evolución del número de TPVs y de cajeros automáticos en los últimos años.

Y es que según datos del Banco de España, el número de cajeros automáticos en 2018 permanece similar a datos del 2002 (49.878 frente a los 51.390 actuales) lo que solo supondría un crecimiento del 3,04% en casi dos décadas.



Gráfica 3 Elaboración propia a partir de datos del Banco de España

En el otro lado de la balanza encontramos el número de TPVs, que han pasado de los 892.900 dispositivos que habían en España en 2002 frente a 1.815.516 que se contabilizaron en 2018, lo que supone un crecimiento de casi el 104%.



Gráfica 4

Elaboración propia a partir de datos del Banco de España

Parece evidente por tanto, que en España los medios de pago que más se usan son el dinero en efectivo y las tarjetas, aunque como se ha observado cada uno lleva una tendencia muy distinta desde la entrada en el nuevo siglo.

Es importante añadir que detrás de estos datos hay también un apoyo del Gobierno y de la Unión Europea en forma de legislaciones que fomentan medios de pago alternativos y que tratan de limitar el uso del dinero en efectivo.

Por ejemplo, desde 2012, como medida para limitar las operaciones con dinero en efectivo y luchar contra la economía sumergida, entró en vigor la llamada ley 7/2012 por la que se prohíbe efectuar pagos en efectivo en cualquier operación, cuando una de las partes sea empresario o profesional y la cuantía del pago supere los 2.500 euros, en moneda nacional o extranjera.

En cuanto a legislación europea cabe destacar la entrada en vigor de la Directiva (UE) 2015/2366 para fomentar los pagos electrónicos, entre las que destacan las siguientes medidas:

- Prohibición de recargos por los pagos con tarjetas de crédito o débito de consumo
- Apertura del mercado de pagos de la UE a las empresas que ofrezcan servicios de pago, sobre la base de su acceso a la información sobre la cuenta de pago.
- Introducción de estrictos requisitos de seguridad en materia de pagos electrónicos y de protección de los datos financieros de los consumidores.

Además el desarrollo de la tecnología y su implementación en casi cualquier aspecto de la sociedad, también ha llegado al sector bancario y con ella están apareciendo progresivamente nuevos métodos de pago alternativos que hace unos años parecían utopías y que cada vez están más a la orden del día.

3.1 TARJETAS CONTACTLESS

Este tipo de tarjetas, gracias a la tecnología NFC (una tecnología inalámbrica de corto alcance) permite la transmisión instantánea de datos entre dispositivos que se encuentren a unos cuantos centímetros de distancia.

De esta forma, a la hora de pagar con tarjeta no es necesario introducirla por la ranura del TPV y en el caso de compras inferiores a 20 euros no es necesario introducir el PIN de seguridad, haciendo este proceso mucho más rápido y sencillo.

Aunque actualmente pueda parecer algo muy común pagar a través de un TPV simplemente acercando la tarjeta, la realidad es que no fue hasta alrededor de 2015 cuando se aplicó esta tecnología a las tarjetas de pago de España.

Eso sí, este avance ha tenido un crecimiento enorme desde entonces (hasta un 90% según datos del Barómetro de Pagos Digitales de Mastercard realizado por Inmark Europa en 2018).

Se ha pasado de la incertidumbre y el temor por la seguridad que despertó en sus inicios, a colocar a España en solo unos años en los puestos altos del ranking europeo en el uso de este método de pago (hasta nueve puntos porcentuales por encima de la media europea según el citado estudio).

Y es que según este mismo barómetro de Mastercard el 65% de los consumidores de entre 24 a 55 años, con ingresos regulares, residentes en España y que hayan realizado compras online en los últimos dos meses ya utiliza tarjeta contactless de forma habitual. De hecho ha sido la opción preferida para dos de cada tres usuarios en los últimos meses.

Estas cifras señalan un crecimiento que se ha potenciado mucho en los últimos años, con un uso que ha aumentado un 89,5% desde 2015.

De hecho, según este barómetro, un 53% de los encuestados afirma que, si en todas las tiendas físicas se aceptasen los pagos con tecnología contactless, optaría por el pago con este tipo de tarjeta.

Y ya no sólo en España, en el resto de Europa el avance de este medio de pago continúa imparable. Tal y como muestra MasterCard en dicho estudio, en más de 15

mercados europeos -entre ellos Dinamarca, Croacia, Grecia, Hungría, los Países Bajos, Polonia y Rusia- más del 50% de las transacciones en tienda con tarjetas Mastercard ya se realizan de manera contactless y continúa expandiéndose como la forma de pago electrónica más ampliamente adoptada en la historia del continente.

Además se espera que para 2020 todos los Terminales de Puntos de Venta europeos acepten pagos contactless.

3.1.1 SEGURIDAD

Una de los problemas percibidos con este medio de pago es la inseguridad. Esto, en parte provocado por el hecho de que alguien pueda hacer compras inferiores a 20 euros sin necesidad de poner el PIN de seguridad o que simplemente acercando un dispositivo TPV a nuestra tarjeta se pudiera cobrar sin consentimiento creó cierta incertidumbre alrededor de esta alternativa.

Si bien es cierto que estudios demuestran que resulta realmente difícil que alguien con un TPV pueda conectar con una tarjeta que está en un bolsillo, las distintas entidades bancarias y las empresas que realizan dichas tarjetas se han apresurado en los últimos años a incluir medidas que aumentan la seguridad en este tipo de operaciones:

- Desde algunas apps de los bancos existe la opción de bloquear las operaciones sin PIN, es decir, podemos configurar nuestra tarjeta de forma que sea cual sea el importe de la compra se tenga que poner el PIN de seguridad obligatoriamente.
- Desde estas mismas aplicaciones podemos observar instantáneamente cualquier operación que se realiza con tarjeta, existiendo la posibilidad de bloquear la tarjeta en solo unos segundos, en el caso de observar alguna compra no autorizada.

- Este tipo de tarjetas en el caso de hacer en un mismo día demasiadas compras seguidas sin pin (entre 5 y 7) se bloquea por seguridad automáticamente.
- Se han creado fundas y billeteros con tecnología RFID que no permiten la interacción con ningún tipo de dispositivo TPV mientras estén en ellas. De esta manera, es imposible tanto que se realice cualquier compra, como que se puedan obtener los datos de la tarjeta con algunos dispositivos o apps que usan la tecnología NRC y poder usarlas para, por ejemplo, comprar por internet, donde en algunas páginas es suficiente con tener los datos que aparecen en la tarjeta.
- En los últimos meses se está probando un nuevo tipo de tarjeta contactless que además incluye un sensor biométrico; en concreto un lector de huellas dactilares. Esto permitiría poder usar una tarjeta para realizar cualquier operación sin necesidad de recordar un código PIN y con un sistema de identificación mucho más seguro que los mencionados números secretos. Además el sensor de huellas dactilares únicamente está activo durante el proceso de pago; la conexión inalámbrica entre el terminal de pago y la tarjeta es la que suministra energía al sensor, por lo que la tarjeta no requiere pilas ni batería.

3.2. PAGOS MÓVILES

Introducción

Seguramente si la mayoría de personas de entre 15 y 55 años que forman parte de la sociedad tuvieran que elegir qué objeto jamás olvidarían en casa actualmente, éste sería el móvil o “smartphone”. Y es que este objeto se ha convertido en parte fundamental de la vida cotidiana. Si bien hace unos años ya se trataba de un objeto importante (permitía comunicarse a través de llamadas y SMS con otras personas), el avance tecnológico ha permitido convertir estos objetos que caben en un bolsillo, en auténticos ordenadores portátiles, que además de permitir ponerse en contacto,

entretiene, informa de cualquier suceso al momento, actúan de GPS, fotografían con gran resolución... y desde hace unos años permite pagar y enviar dinero cómodamente.

Y es que los distintos bancos, compañías de smartphones y tarjetas de crédito no han sido ajenos a la revolución que la tecnología estaba produciendo en casi cualquier sector, incluidos la banca y los medios de pago, con un resultado final realmente útil: poder pagar con tu smartphone sin tener que llevar encima tarjetas o dinero en efectivo.

De hecho, según el estudio por Inmark Europa en 2018 sobre Pagos Digitales de Mastercard más de un 31% de los españoles paga con su teléfono móvil de forma habitual, un 20% más que hace dos años.

En el último año, también se ha producido un importante incremento del conocimiento que se tiene del pago móvil, que ya alcanza casi el 75% de la población.

Además el hecho de que muchos de estos smartphones incluyan autenticación biométrica (huella dactilar o reconocimiento facial) para cualquier operación de pago, o bien incluir el PIN para desbloquear el teléfono hace que se perciba como un medio de pago más seguro que el de las tarjetas contactless, donde ya se ha comentado antes que en operaciones menores a 20 euros no pedían PIN.

¿Cómo funciona?

Para poder emplear este método de pago, solamente es necesario que se cumplan las siguientes condiciones:

- Tener una cuenta corriente y una tarjeta asociada.
- Disponer de un teléfono con NFC (near field communication). La mayoría de los móviles creados a partir del 2015 tienen esta tecnología inalámbrica e incluso también modelos anteriores de alta gama. En total hoy en día la tasa supera el 90 %.

En el caso de que no tenga, la mayoría de los bancos ofrecen stickers que se pegan al teléfono y activan esta opción.

- Emplear este método de compra en un comercio con un terminal punto de venta (TPV) o datáfono adaptado con contactless.
- Tener una aplicación que permita pagar en comercios. Ya sea el wallet o aplicación del banco o una aplicación/plataforma que una diversas tarjetas.

Cumpliendo estas condiciones, lo primero que se tiene que hacer es vincular nuestras tarjetas al móvil (posteriormente se profundizará en las distintas alternativas que existen actualmente en el mercado).

Una vez se introducen los datos de la tarjeta en el teléfono, ya se puede pagar en los establecimientos únicamente acercando el teléfono al TPV correspondiente, usando la tecnología NRC.

Alternativas

Como ya se comentó anteriormente, hoy en día se puede usar el Smartphone como medio de pago para dos funciones principalmente: pagar en establecimientos y enviar dinero a particulares.

Para cada una de ellas existen un gran número de opciones en el mercado en forma de apps que se comentarán detalladamente:

3.2.1. PAGOS MÓVILES EN COMERCIOS

Como se ha comentado anteriormente, en este caso el móvil actúa como una tarjeta, o incluso como una cartera, en el caso de que incluyamos más de una.

VENTAJAS

Entre las ventajas de pagar con smartphone podemos encontrar las siguientes:

- Comodidad por no tener que llevar la cartera obligatoriamente. Resulta especialmente práctico cuando se necesita llevar encima las menores pertenencias posibles (compras cuando haces deporte, o cuando estás en la playa por ejemplo).
- Aceleración del proceso de pago (no se tiene que sacar la cartera y buscar la tarjeta o el dinero en efectivo).
- Es un sistema más seguro ya que durante el pago no se transfiere información personal ni número de la tarjeta como sí pasa cuando se paga directamente con tarjeta. Para pagar se transfieren "tokens" encriptados, que son unos códigos que identifican la tarjeta pero sin revelar información.
- Este tipo de medio de pago, igual que ocurre con las tarjetas, permite llevar un adecuado control de lo gastado, siendo muy sencillo repasar a través de la app del banco todas las operaciones realizadas.

INCONVENIENTES

- El móvil no deja de ser un objeto cuyo uso depende de la batería. Por tanto no se podría usar en caso de agotarse.
- Los móviles ya contienen una enorme cantidad de información personal, a la que habría que añadir las tarjetas, por lo que la pérdida o robo del smartphone puede llegar a suponer un problema.
- Aunque el pago móvil se trata de objetivamente un método de pago más seguro, sigue existiendo la percepción de lo contrario entre algunos segmentos de la población, especialmente entre aquellas generaciones no tan vinculadas a las nuevas tecnologías.
- Este tipo de pago puede provocar un aumento de gastos, puesto que pagar con el móvil o con una tarjeta supone que "siempre" se lleva dinero encima.

A continuación se procederá a enumerar una serie de aplicaciones que se pueden usar para dicha función, así como los puntos fuertes y débiles de cada una.

3.2.1.1 “WALLETS” DE TU PROPIO BANCO

En este caso, la función “monedero” de tarjetas viene integrada en las aplicaciones para clientes de cada banco.

Actualmente la mayoría de entidades ya cuentan con este tipo de aplicaciones propias, aunque en ocasiones no están integradas en la app principal del banco. Por ejemplo, La Caixa cuenta con una aplicación para gestionar tus cuentas de forma online “ImaginBank” y otra, “CaixaBank Pay” donde puedes acceder a tus tarjetas y pagar.

Para poder usarla únicamente se necesita contar con una cuenta de la propia entidad, una tarjeta asociada a dicha cuenta y el usuario y contraseña para acceder a la banca electrónica.

VENTAJAS

- Se cuenta con la seguridad adicional de tu propio banco (usas una aplicación de tu entidad)
- Es muy sencillo y rápido de usar.
- Las aplicaciones suelen ser gratuitas.

INCONVENIENTES

- Solo se pueden vincular las tarjetas del banco cuya app se está usando.
- Existen entidades bancarias que no tienen una aplicación propia y te derivan a aplicaciones de otras plataformas para poder usar este medio de pago.
- En la mayoría de casos es necesario descargar una aplicación adicional, por lo que no supone un gran avance respecto a muchas de las aplicaciones que se analizarán a continuación.

3.2.1.2 “WALLETS” DE GRANDES PLATAFORMAS DIGITALES

En este caso son las grandes multinacionales de telefonía las que actúan como monederos de tus tarjetas, pudiendo agrupar en una misma aplicación todas las que se tengan sin importar la entidad bancaria emisora de estas.

Esto hace que no sea necesario descargar una aplicación por cada tarjeta de bancos diferentes que se tenga, con el consiguiente ahorro de memoria en el smartphone y se facilita la gestión y el uso de todas las tarjetas. Además estas aplicaciones que ahora se analizarán son totalmente gratuitas.

También es cierto que en este caso, el usuario no podrá elegir entre aplicaciones de una u otra empresa, sino que dependerá del móvil que tenga, es decir, alguien con un smartphone de Apple no podrá usar "Samsung Pay". Aunque hay que destacar que a efectos prácticos el funcionamiento de las aplicaciones es prácticamente el mismo.

Las tres plataformas más importantes son:



SAMSUNG PAY

Esta aplicación lanzada en 2015 por Samsung y que llegó a España un año después, actúa como monedero de tarjetas para los dispositivos de esta misma marca y puede llegar a almacenar hasta 10 tarjetas de débito o crédito.

Todos los dispositivos Samsung a partir del modelo s6 (también incluido) son compatibles con dicha app.

⁷Actualmente los bancos cuyas tarjetas son compatibles con Samsung Pay son:

- ABANCA
- BANKIA

⁷ "Samsung Pay:Compatibilidad de Bancos,Tarjetas y toda la"
<https://www.samsung.com/es/samsung-pay/>. Se consultó el 16 jul.. 2019.

- BBVA
- CAIXABANK
- CETELEM
- EDENRED
- BANCO SABADELL
- BANCO SANTANDER
- WIZINK
- OPENBANK
- FINANCIERA EL CORTE INGLÉS



Esta aplicación llegó a España en 2016, aproximadamente un año después que al resto de Europa, de la mano del banco Santander.

⁸Actualmente, de entre los dispositivos con el sistema operativo de Apple iOS, los modelos compatibles con esta plataforma son:

- Todos los iPhone con detector facial de desbloqueo (Face ID)
- Los iPhone con detector de huella de desbloqueo (Touch ID) a partir del iPhone 6 (éste incluido).

El problema que tuvo esta plataforma cuando se lanzó en España fue la falta de convenio con los bancos, debido a que las transacciones a través de Apple Pay eran notablemente más caras para las entidades bancarias que con Samsung Pay por ejemplo.

⁸ "Países y regiones que admiten Apple Pay - Soporte técnico" 11 sept.. 2019, <https://support.apple.com/es-es/HT207957>. Se consultó el 16 jul.. 2019.

Sin embargo hay que destacar que en los dos últimos años estas diferencias se han reducido y la mayoría de bancos importantes con los que no tenían acuerdo se han ido añadiendo a la lista de entidades compatibles (por ejemplo BBVA o el Banco Sabadell se incorporaron en julio de 2018).

Aunque Apple Pay cuenta con acuerdos con la gran mayoría de bancos españoles todavía existen entidades que no son compatibles con esta plataforma, entre los que destacan Barclays, Revolut, Deutsche Bank o Wizink.

GOOGLE PAY (anteriormente Android Pay)

Aunque Android Pay fue lanzada en Estados Unidos en el año 2015, no fue hasta 2017 cuando llegó a España de la mano del BBVA, siendo el último de la competencia en hacerlo. Finalmente en 2018 tomó su actual nombre.

Se trata de la plataforma más usada en el mundo, debido a la gran variedad de marcas de telefonía que usan el sistema operativo Android en sus smartphones.

Aunque es cierto que en España no tiene acuerdos con un gran número de bancos, especialmente algunos como Banco Sabadell, ING, CaixaBank o Banco Santander que tienen una gran cuota de mercado, lo que reduce considerablemente su uso respecto a la competencia.

⁹Actualmente Google Pay es compatible en España con las tarjetas de:

- BBVA
- Edenred
- American Express
- Openbank
- Revolut (solo las tarjetas MasterCard)
- Bankia
- Prepaid Financial Services




















⁹ "Bancos compatibles – Google Pay (ES)." https://pay.google.com/intl/es_es/about/banks/. Se consultó el 5 nov.. 2019.







- N26
- Sodexo
- Banco Mediolanum
- Rebellion
- Banco Pichincha
- Pibank
- Boon
- Bunq

Todos los móviles con la versión Android 4.4 KitKat o superior son compatibles.

TABLA RESUMEN

Bancos compatibles (lista de los 10 bancos con más clientes en España)

	✓	✓	✓
	✓	✓	✗
	✓	✓	✗
	✗	✓	✗
	✗	✓	✗
	✗	✓	✗

Tras haber analizado los principales “monederos electrónicos” de las 3 grandes multinacionales telefónicas y teniendo en cuenta que cada banco tiene sus particularidades, se puede concluir que los principales puntos fuertes y débiles de este medio de pago son:

PUNTOS POSITIVOS

- Permite agrupar tarjetas de distintos bancos en una misma aplicación.
- Son aplicaciones gratuitas.
- Cuentan con sofisticados sistemas de seguridad.

PUNTOS NEGATIVOS

- Su uso depende de que el banco emisor de la tarjeta tenga acuerdo con la compañía del smartphone.

Como se ha visto anteriormente esto no siempre ocurre en España, aunque se espera que en los próximos años el número de bancos compatibles aumente.

- Su uso requiere la transmisión de datos bancarios.
- Empresas como Apple o Google, debido al gran número de datos personales con los que cuentan, son atractivas a posibles ciberataques.

3.2.1.3 OTRAS APLICACIONES

Además de las aplicaciones de los propios bancos o de las grandes compañías telefónicas, también existen otras opciones en el mercado para poder pagar con tu móvil.



¹⁰Esta aplicación fue creada en 2013 por la startup española Technoactivity.

Esta plataforma permite hacer pagos desde el móvil de varias maneras distintas:

- Sirve para pagar la compra en la caja de comercios o establecimientos con las que tengan acuerdos.
- Funciona como opción de pago en las compras de tiendas online.

En este caso, el comprador sólo tendrá que poner en el proceso de pago su número de teléfono y recibirá un mensaje para que acepte la transacción a través de la aplicación. Tras poner el PIN de seguridad se finaliza el proceso sin necesidad de dar datos bancarios a terceras empresas.

¹⁰ "MYMOID: The Payment Gateway Experience - Connect" <https://www.mymoid.com/>. Se consultó el 22 ago.. 2019.

- Permite abonar de forma inmediata los recibos que llegan a casa mediante el lector de código QR, sin necesidad de ir al banco, hacer una transferencia o pagarlo en efectivo.
- Da la opción de pagar la cuenta de un restaurante o cafetería adaptado con el código QR, sin que el camarero deba traer el datáfono a la mesa. Solo se necesitaría acercar el móvil a dicho ticket que contiene el código QR.

Cabe destacar que, al contrario de lo que sucedía con los Wallets de Apple o Google, esta aplicación permite vincular cualquier tarjeta sin importar el banco al que pertenecen o la marca de ésta.

Además esta aplicación está disponible tanto en dispositivos Android como en dispositivos Apple, por lo que cualquier usuario puede acceder a ella.



Esta aplicación basada en el pago a través de códigos QR, fue creada en California y tras extenderse por Estados Unidos y Latinoamérica llegó a España en 2013 de la mano de uno de los fundadores de la red social Tuenti y como ocurría con MyMoid también está disponible tanto para dispositivos iOS como para Android, aunque de momento solo se pueden vincular tarjetas VISA.

En España no tiene demasiado éxito todavía, ya que en lo que a medios de pago se refiere, es mucho más usada la tecnología NRC que los códigos QR.



Esta aplicación creada por el grupo Alibaba, fundador de Aliexpress entre otros, es la plataforma de pago más usada en el continente asiático y poco a poco se está abriendo hueco en España.

¹¹Como las aplicaciones que antes se han comentado permite almacenar tarjetas de débito y crédito.

Uno de sus puntos fuertes es la protección que ofrece a sus clientes, con un monitoreo en tiempo real de las transacciones, y la lucha contra el blanqueo de capitales y los fraudes con tarjetas. De hecho para registrarte es necesario vincular la cuenta de la app de pago al móvil, carnet de identidad (DNI/pasaporte), la cuenta bancaria e incluso una foto real. Además permite la configuración de dos contraseñas distintas.

Aunque tiene multitud de funciones en estos países asiáticos (realizar pagos de luz o agua, pedir un taxi. o alquilar y usar bicicletas compartidas) en España de momento sólo se puede usar como medio de pago en los establecimientos que lo permiten. Entre ellos destaca por encima de todos el Corte Inglés, que observando la gran cantidad de clientes asiáticos que recibían sus tiendas permite desde 2018 el pago en sus tiendas con esta app.



¹²iupay agrupa las distintas tarjetas que tenga el cliente para realizar compras por internet de manera rápida, cómoda y segura.

Tiene las siguientes ventajas:

¹¹ "Alipay: qué es y cómo funciona - Actualidad en China." <https://perezvitola.com/alipay-que-es/>. Se consultó el 5 nov.. 2019.

¹² "iupay | Tu nueva forma de pago." <https://www.iupay.com/>. Se consultó el 5 nov.. 2019.

- Permite registrar a la vez varias tarjetas, aunque sean de diversas entidades. De este modo, en cada compra podemos seleccionar al instante cuál queremos usar dependiendo de la compra que estemos haciendo.
- Hace que ahorremos tiempo. lupay permite acumular más de una tarjeta en su *app*, lo que evita que tengamos que rellenar los datos de otra tarjeta cada vez que queramos pagar con un plástico diferente.
- Es un medio de pago seguro. Cuando se paga a través de lupay, la web en la que realizamos la compra no recibe ningún dato bancario.
- Se puede emplear tanto en el teléfono, mediante su aplicación móvil, como a través del ordenador o *tablet*.
- Sirve para llevar un control de las cuentas. Muestra todos los movimientos de cada tarjeta en cualquier momento. Este servicio evita tener que instalar en el teléfono los *wallets* de cada banco en el que tenemos tarjeta.
- Da la posibilidad de financiar la compra en el mismo momento de pago, con un plazo máximo de un año.

Una vez analizadas estas aplicaciones alternativas se van a repasar sus ventajas e inconvenientes:

PUNTOS POSITIVOS





- Son compatibles con todos los sistemas operativos y no importa el banco emisor de la tarjeta.
- Se puede acumular varias tarjetas en una sola aplicación.

PUNTOS NEGATIVOS

- El uso de estas aplicaciones no está todavía muy extendido en España.
- Para hacer uso de todas las utilidades de estas aplicaciones es necesario que el establecimiento o página web donde se quiere pagar tenga acuerdo con la aplicación.

- Hacen un gran uso de la tecnología de códigos QR, cuyo uso en España no es excesivamente grande en comparación con la tecnología NFC por ejemplo.
- El desconocimiento de estas apps y el no pertenecer a grandes multinacionales del sector crean inseguridad en los usuarios a la hora de adjuntar datos bancarios.

TABLA RESUMEN

				
Compras en establecimientos	✓	✓	✓	✗
Compras por Internet	✓	✗	✓	✓
Vincular varias tarjetas	✓	✓ SOLO TARJETAS VISA	✓	✓
Tecnología NRC	✓	✗	✗	✗
Tecnología QR	✓	✓	✓	✗
Reconocimiento facial	✗	✗	✓	✗
Opciones adicionales	-Pago recibos -Pagos a través de SMS		-Pago recibos -Petición de taxis, alquiler bicicletas... *Todavía no en España	Financiación de compras *Hasta 1 año

3.2.2. ENVÍO DE DINERO A PARTICULARES

Consiste en pagar desde el móvil, es decir, enviar una cantidad determinada de dinero a un contacto que se tenga guardado en el teléfono.

Estas nuevas plataformas vienen a sustituir a las transferencias convencionales.

Cuentan con las siguientes ventajas:

- Los envíos de dinero son siempre gratuitos (por el momento).

En la actualidad, aunque depende del tipo de cuenta y las posiciones del cliente, las transferencias realizadas en una sucursal bancaria suelen tener aplicada un porcentaje de comisión sobre la cantidad de dinero que se quiere enviar, con un máximo de aproximadamente 50 euros.

- La transacción llega de forma instantánea.

A día de hoy, las transferencias realizadas desde la app de un banco a otra entidad suelen tardar un día hábil en llegar y aunque existe la opción de realizar transferencias inmediatas, estas suelen llevar aplicadas una comisión.

- La operación se puede hacer cómodamente desde el teléfono a través de una aplicación o mediante la app del propio banco (existen plataformas que van incluidas en la app de tu entidad y no se necesita descargar ninguna aplicación adicional).
- No se necesita el IBAN de nuestra cuenta ni de la del usuario al que se le envía el dinero.

También tiene algunas limitaciones:

- En algunas aplicaciones sólo se pueden enviar cantidades de dinero limitadas. Por ejemplo en el caso de Bizum la cantidad máxima que se puede mandar es 1000 euros, mientras que en el caso de una transferencia por banca electrónica suele tener por defecto un máximo de 3000 euros aunque se puede modificar.

- La mayoría de las aplicaciones establecen un número máximo de transacciones al día, mes o año y suelen ser cifras menores que en el caso de las transferencias bancarias.
- En la mayoría de los casos se necesita que la persona que vaya a recibir el dinero esté registrado en la aplicación que se use.
- También se necesita que el móvil con el que se usa la aplicación tenga acceso a internet.

Esta capacidad de mandar dinero de manera instantánea y simplemente teniendo el número de teléfono del receptor, es especialmente útil para todo tipo de comidas, viajes, reuniones o compras de varias personas en las que uno pueda pagar el importe total e inmediatamente pueda tener la parte que le corresponde de cada uno en su cuenta. Evitando así que cada uno tenga que llevar su parte justa en efectivo, o que el establecimiento vaya cobrándose de cada tarjeta la parte que le corresponde a cada persona.

A continuación se va a hablar de algunas de las aplicaciones que más se usan en España para enviar dinero:



Actualmente es la aplicación líder en España para envío de dinero instantáneo y cuenta con más de 3.400.000 usuarios.

Esta plataforma fue impulsada por 29 entidades españolas y permite enviar dinero desde la propia aplicación del banco, es decir, no tenemos que exponer datos bancarios a terceras ni descargar ninguna aplicación adicional.

Actualmente Bizum está disponible en la app de los siguientes bancos:



Fuente: Bizum.es

Para usarlo solo se necesita descargar la app de tu banco y registrarse en la opción Bizum.

Una vez registrado se podrá enviar dinero a cualquier contacto del móvil que también sea usuario de Bizum.

Además de para enviar dinero entre amigos, también permite hacer donaciones fácilmente a ONGs y hacer compras online siempre que las tiendas incluyan esta opción. En este caso solo se tendrá que indicar el teléfono móvil, validar la operación y el dinero será transferido de forma segura desde la cuenta bancaria.

Bizum, también permite pagar en establecimientos y tiendas físicas con tu móvil a través de códigos QR.

Estos serían los puntos positivos y negativos de esta aplicación:

PUNTOS POSITIVOS

- Se trata de un servicio gratuito.
- Está incluido dentro de la aplicación del banco y no es necesario descargar una nueva.
- El dinero llega en unos minutos.

- No se necesita el número de cuenta de la persona a la que se envía el dinero, solo tener el número de teléfono en la agenda.
- Tiene la seguridad del banco. Al tratarse de una plataforma incluida dentro de las aplicaciones de las entidades, no se tienen que adjuntar datos bancarios a terceros.
- Se trata de una plataforma muy intuitiva y fácil de usar.
- Permite solicitar dinero a tus contactos Bizum.

PUNTOS NEGATIVOS

- Existen una serie de límites en las operaciones:
 - Importe mínimo por operación 0,50€
 - Importe máximo por operación 1.000€
 - Importe de operaciones recibidas por cliente en un día 2.000€
 - Número de operaciones recibidas por un cliente en un mes 150 operaciones
 - Número de operaciones emitidas por un cliente en un mes 150 operaciones
- Es necesario que las personas que intervienen en la operación (emisor y receptor del dinero) estén registradas en Bizum.
- No tiene la función de crear grupos.

Aunque algunos bancos como BBVA han incluido la opción de poder pagar a través de los grupos de Whatsapp, de Facebook o Telegram.

- Aunque se tengan cuentas con varios bancos, solo se puede tener una cuenta asociada a Bizum por número de teléfono. Cabe destacar que resulta muy sencillo y rápido cambiar la cuenta asociada.

Fuente: Bizum.es



Actualmente es, tras Bizum, la aplicación más usada en España para el envío de dinero.

Aunque fue creada por el banco ING Direct, puede ser usada por cualquier usuario independientemente de la entidad donde tenga cuenta bancaria.

Su principal función es similar a la de Bizum, enviar y pedir dinero, pero su funcionamiento es un poco diferente.

En este caso Twip actúa como un monedero virtual y no se manda el dinero directamente, sino que previamente se tiene que cargar este “monedero” con la cantidad que se desea mandar.

Además Twip en el proceso de registro pide que se inserte una contraseña con la que autorizar cualquier operación, al contrario de bizum, ya que al acceder mediante la app del banco no se necesita más contraseña que la del acceso identificado a esta.

Como ocurre con Bizum, sólo se podrá enviar dinero a personas que estén registradas en Twyp, aunque en dicha aplicación se puede acceder a un chat por el que hablar con el receptor.

¹³Otro de los aspectos en los que destaca Twyp son los servicios adicionales que ofrece a sus usuarios, entre los que destacan:

- Pago con móvil en cualquier tienda física u online. Twyp actúa como una tarjeta virtual y a través de Google Pay se puede pagar en cualquier establecimiento con un TPV con tecnología “contactless” o en cualquier página web donde se vinculará el número de nuestra tarjeta virtual Twyp al pagar.
- Para clientes de ING Direct permite sacar dinero en efectivo en cualquiera de estos establecimientos siempre que se haga una compra previa.



Fuente: Twyp.com

- Los clientes de ING Direct cuentan con un 4% de descuento en gasolineras Galp, Shell y DISA.
- Permite a jóvenes de entre 14 y 17 años acceder a esta tarjeta virtual Twyp, de manera que a través de la app pueden recibir dinero de sus padres, pagar en establecimientos con TPV “contactless” y hacer compras por Internet.

Una vez explicado su funcionamiento y características ya se pueden resumir los puntos fuertes y débiles de esta aplicación:

PUNTOS POSITIVOS

- Servicio gratuito.
- Pueden emplearla clientes de cualquier banco en España y Holanda.
- Tiene chat para poder hablar con el receptor del dinero.
- También sirve para pagar en establecimientos, no solo para enviar dinero.

¹³ "Twyp: envía, paga y saca dinero con tu móvil." <https://www.twyp.com/>. Se consultó el 5 nov.. 2019.

- Al ser una app vinculada a ING Direct, cuenta con el mismo sistema de seguridad.
- Pueden usarlo jóvenes de entre 14 y 17 años.

PUNTOS NEGATIVOS

- El dinero tarda en llegar entre 24 y 48 horas, como una transferencia normal.
- Requiere descargarse la aplicación Twyp.
- Es necesario registrar datos bancarios en la app.
- No permite recargar ni retirar más de 1.000 € al año.



Esta empresa estadounidense fue fundada en 1999, siendo la compañía más antigua de las estudiadas en este apartado de envío de dinero.

En sus inicios PayPal se limitaba a proporcionar el servicio de transferencias a través de las antiguas PDAs (una especie de agenda electrónica de bolsillo), pero si por algo se ha destacado esta compañía es por haber sabido a adaptarse a los nuevos tiempos e incluso ser pionera en algunos ámbitos del comercio electrónico.

Actualmente PayPal, tal y como señalan en su página web oficial, es una plataforma que permite pagar, enviar dinero y aceptar pagos sin necesidad de tener que introducir datos financieros continuamente (solo se necesita un correo electrónico o un número de teléfono).

Se trata de una de las empresas más potentes del mundo, como demuestran sus más de 250 millones de usuarios en el mundo, repartidos en 200 países y 25 divisas diferentes.

Esto provoca que sea el método más usado a la hora de hacer compras por Internet, debido al gran número de portales que integran a PayPal como medio de pago. En España algunos ejemplos son El Corte Inglés, Privalia, Media Markt, Renfe o todas las empresas que integran el grupo Inditex.

PUNTOS POSITIVOS

- Servicio gratuito, cómodo y sencillo
- Permite realizar transferencias inmediatas a cualquier parte del mundo y entre países miembros de la Unión Europea son gratis.
- Gran servicio de atención al cliente. De hecho este es uno de los puntos en los que se diferencia de la competencia, ya que PayPal además de contar con un correo electrónico como la mayoría de plataformas de este tipo, también proporciona a sus usuarios un número de teléfono gratuito en caso de tener alguna duda o incidencia.
- Seguridad ya que cuenta con uno de los sistemas de seguridad y encriptado más sofisticados del mundo.
- Servicio de garantía. Paypal cuenta con un departamento de resolución de disputas, a través del cual se puede notificar si hay cualquier problema con una compra online (no entrega, entrega errónea, devolución al comercio, etc.) hasta 180 días tras el pago.
- Existe la opción de enviar dinero a una persona que no tenga cuenta en PayPal. En este caso, a la persona que recibe el dinero se le enviará un mensaje con un link para abrir una cuenta en Paypal a la que irá el dinero que se le ha mandado.

PUNTOS NEGATIVOS

- Debido al gran número de datos personales y bancarios que almacena, PayPal es una de esas empresas en el punto de mira de hackers.
- Comisiones cuando existen cambios de divisa. Esto afecta fundamentalmente cuando hacemos compras por internet a empresas de países donde no se usa el euro.
- Cuando se recibe dinero tarda en llegar a la cuenta bancaria. Este se almacena en tu cuenta Paypal y a menudo se requieren de varios días para que pueda ser transferido a tu cuenta bancaria.



Esta aplicación estadounidense fue fundada en 2013.

Llegó a España en 2016, siendo uno de los primeros países europeos que la puso en marcha, aunque todavía no ha conseguido demasiados usuarios.

Su función principal es enviar y recibir dinero de manera gratuita, aunque tiene algunas particularidades que la hacen muy interesante:

- Durante el proceso de alta es necesario hacer fotos a las tarjetas de crédito o débito.
- En sus inicios solamente funcionaba empleando bitcoins, la moneda virtual. En cambio, desde que llegó a Europa también se pueden emplear euros.
- Permite enviar dinero a cualquier parte del mundo, sin importar la moneda, sin comisiones.

PUNTOS POSITIVOS

- Ofrece un servicio gratuito.
- No tiene límite de dinero que poder enviar, como ocurría con Twyp o Bizum, pero a partir de 200 euros la app pedirá una foto del DNI
- Funciona tanto para sistema operativo iOS como para Android.
- Se puede usar en todo el mundo y la propia app aplica el cambio de divisa sin comisiones o tasas adicionales.
- Incluye un chat para hablar con el receptor del dinero.

PUNTOS NEGATIVOS

- Es necesario descargar la aplicación Circle. No va integrada en la app de ningún banco.
- No es muy conocido en España.



Como en el resto de apps analizadas anteriormente, Verse se trata de una plataforma de envío de dinero instantáneo y de manera gratuita, pero añadiendo una función adicional que aumenta considerablemente su valor: permite enviar dinero a varias personas a la vez, incluyendo el concepto de grupos.

Como en el caso de Twyp, Verse actúa como una cartera virtual a la que se debe ingresar dinero para poder enviarlo.

Además otro aspecto a destacar de esta plataforma es que permite crear eventos en Facebook, donde todos los participantes, a través de la aplicación, pueden realizar un pago para un bote conjunto. Esto hace de Verse una herramienta muy útil para organizar cualquier fiesta, cumpleaños o viaje vinculando uno de los elementos que más usamos en el día a día: Facebook.

En definitiva, se pueden destacar estos como los puntos positivos y negativos de la aplicación:

PUNTOS POSITIVOS





- Ofrece un servicio gratuito.
- Se puede emplear en toda Europa.
- Permite enviar dinero a varias personas a la vez.
- Es posible vincularla a Facebook para usarla con los contactos de esta red social y crear eventos.
- Permite enviar más de 1.000 € anuales identificándose con DNI.
- Tiene chat para hablar con la persona a la que enviamos el dinero.

PUNTOS NEGATIVOS

- Es necesario descargarse la aplicación Verse.
- El dinero tarda en llegar igual que una transferencia bancaria.

- El saldo que se tiene en la “cartera virtual” tarda 2 días laborales en pasar a la cuenta corriente vinculada a esta.
- Al tratarse de una ‘start up’ todavía está creciendo y no es conocida por muchas personas.

TABLA RESUMEN

					
Envío de dinero gratis	✓	✓	✓	✓	✓
App integrada en la aplicación de los bancos	✓	✗	✗	✗	✗
Transferencias instantáneas	✓	✗	✓	✗	✗
Operaciones sin límites	✗	✗	✓	✓	✓
Envíos de dinero a grupos	✗	✗	✗	✗	✓
Utilidades adicionales	-Donaciones a <u>ONGs</u> -No necesitas dar datos bancarios a terceros	-Pagos móviles en tiendas físicas/online - Disponible para menores de edad *entre 14 y 17 años -Chat	-Compras por internet -Transferencias gratis a toda la UE	-Chat -Transferencias gratis a todo el mundo	-Chat -Permite usar los eventos de Facebook

3.2.3 PENETRACIÓN EN ESPAÑA

En general es enorme el crecimiento que ha tenido en los últimos años el uso de la banca móvil y este tipo de aplicaciones que acabamos de comentar en España.

De hecho, el *Informe Mobile en España y Mundo* realizado por Ditrendia en 2018 y 2019 aporta unos datos muy interesantes para conocer la penetración de este tipo de herramientas en España, en comparación con otras naciones:

- En 2018 España se sitúa solo por detrás de EEUU, en lo que a usos de apps FinTech se refiere, con un 10,4% de la ciudadanía, frente al 8,8% de Gran Bretaña o el 3,3% de Italia.
- España es el quinto país de Europa con más usuarios que acceden desde el móvil (52%) a su banca móvil.
- Con 3 millones de usuarios de Wallets en los Móviles, España es el segundo país europeo con más usuarios de pagos móviles
- El 83% de los consumidores españoles (frente al 68% de europeos) ha utilizado alguna vez un mobile wallet, ha pagado con el móvil en tiendas móviles o físicas.



3.3. WEARABLES

Además del evidente auge del móvil o del smartphone en casi cualquier aspecto del día a día de cualquier persona, otro elemento que se usa cada vez más a menudo son los Wearables.

¿Qué son? La web www.dispositivoswearables.net define estos objetos como “conjunto de aparatos y dispositivos electrónicos que se incorporan en alguna parte del cuerpo interactuando de forma continua con el usuario y con otros dispositivos con la finalidad de realizar alguna función concreta”.

Y es que a pesar de que se ha normalizado que un simple reloj indique pulsaciones a tiempo real o que actúe como GPS, se trata de una tecnología que empezó a hacerse en la sociedad hace muy pocos años.

Como no podía ser de otra forma, estos dispositivos también pueden emplearse como medios de pago. De esta manera, ya no es que no se necesite la cartera para poder pagar algo, sino que no se necesitaría ni siquiera el móvil.

TIPOS DE WEARABLES

- **Relojes**

Es probablemente el wearable que más éxito está teniendo actualmente. Entre sus posibles funciones se encuentran la monitorización del sueño y la salud, la posibilidad de ver las notificaciones de aplicaciones como Whatsapp o Facebook, conectar música con los auriculares, proporcionar información muy útil cuando haces deporte (pulsaciones, kilómetros recorridos...) y por supuesto pagar cualquier compra simplemente acercando tu reloj a un TPV con tecnología contactless.

Esto lo hace una herramienta útil cuando se realizan actividades deportivas (running, ciclismo, etc) en las que se intenta llevar el menor peso posible y una cartera o el móvil podrían suponer un incordio.

Actualmente bancos como CaixaBank y Santander permiten descargar aplicaciones para pagar a través de “smartwatches” tanto para relojes Apple como Samsung. Además también se están incluyendo otras marcas como Garmin o Huawei.

- **Anillos**

En este tipo de Wearables destaca por encima de todas las compañías Kerv. Y es que a diferencia de otros dispositivos de este tipo, los anillos Kerv no necesitan estar conectados a ningún smartphone, sino que son autónomos.

Usando la tecnología NRC y teniendo una tarjeta de la red de pago MasterCard vinculada (de momento solo funciona con este tipo de tarjetas) se puede pagar sin ningún problema en cualquier TPV contactless.



Fuente: Kerv.com

- **Pulseras**

Este es otro accesorio que está creciendo bastante en los últimos años como medio de pago. Uno de los pioneros en este tipo de wearables fue Disney que en 2013 creó el concepto de “Magic Bands”, una pulsera exclusiva para sus parques de atracciones y hoteles que permitía a los clientes pagar en cualquier establecimiento del parque (ya fuera restaurante o de merchandising) e incluso hacer el check out.



Fuente: disneyworld.disney.go.com

Otro modelo que llama mucho la atención es la pulsera Nymi Brand. Que además de poder usarse como medio de pago, tiene la particularidad de que utiliza los latidos del corazón como método de autenticación, evitando así tener que usar cualquier tipo de contraseña.

Por otro lado, muchas entidades bancarias, tras observar el auge de este tipo de dispositivos como medios de pago están lanzando sus propias pulseras o “smartbands” con las que sus clientes puedan vincular sus tarjetas de la entidad en cuestión y beneficiarse de todas las ventajas que tienen estos medios de pago.



Así anuncia CaixaBank su “smartband”, en su propia página web.

- **Ropa**

Aunque todavía no es muy común verlos, desde hace unos años existe la posibilidad de pagar en establecimientos con prendas de ropa. Uno de los primeros ejemplos (y más sonado) se produjo en 2015 cuando la marca Lyle & Scott, en colaboración con el banco británico Barclays, creó una chaqueta para que los usuarios pudieran pagar con ella.

Para ello incorporaron un sensor con tecnología NFC en el puño de ésta, de manera que simplemente pasando esta parte de la chaqueta por cualquier TPV podías pagar cualquier compra (habiendo vinculado previamente una tarjeta o cuenta bancaria).

Como hemos visto, el auge de los objetos inteligentes ha llegado al sector bancario para quedarse y aunque todavía no están demasiado asentados como medios de pago la tendencia es sin duda creciente.

Para hacerse una idea: según la prestigiosa consultora International Data Corporation (IDC) se espera que el mercado global de “wearables” se duplique entre 2017 y 2021, pasando de las 113,3 millones de unidades que se vendieron en 2017 a más de 222 millones en 2021, con una tasa media de crecimiento del 18,4%.

Por ello, las diferentes entidades bancarias, que no son ajenas a este fenómeno, cada vez están haciendo más esfuerzos por darle a sus clientes la posibilidad de utilizar estos objetos inteligentes como medios de pago y no sería de extrañar que en pocos años veamos tan normal pagar con un anillo como lo vemos actualmente con una tarjeta o el móvil.



4. VENTAJAS E INCONVENIENTES NUEVOS

MÉTODOS DE PAGO

Una vez repasado los distintos medios de pago que se pueden utilizar actualmente, ha llegado el momento de compararlos con el método tradicional para ver las ventajas y puntos débiles que existen respecto al pago en efectivo:

PUNTOS POSITIVOS

- **Más seguridad.**

Aunque pueda parecer lo contrario, el pago con tarjeta o con móvil es bastante más seguro que el pago en efectivo. Y es que uno de los aspectos que más preocupan a los usuarios que llevan dinero en efectivo encima es la posibilidad de sufrir un robo o atraco ya que el dinero en efectivo sustraído puede usarse sin problemas. Además se debe tener en cuenta que, como ya se vio en el apartado de pago con tarjetas, en el caso de robo de estas existen recursos para poder bloquearla en pocos segundos e incluso en el caso de que se haga alguna compra no autorizada se cuenta con el apoyo de nuestra entidad bancaria que, previa denuncia, puede llegar a devolver el importe pagado.

Además desde el punto de vista de los comercios también resulta más seguro tener poco dinero efectivo en caja.

- **Mayor facilidad para llevar el control de las cuentas**

Cualquier operación realizada con los métodos de pago alternativos estudiados necesita vincular una cuenta corriente o tarjeta, por lo que cualquier movimiento puede repasarse a través de la app del banco, donde fácilmente podemos repasar cada euro gastado.

- **Se evitan problemas de falsificaciones**

Según datos del Banco Central Europeo difundidos por el Banco de España, durante el segundo semestre de 2018 se detectaron 262.000 billetes falsos en la zona euro. Aunque es cierto que el Banco Central Europeo está realizando grandes esfuerzos para combatir este problema, resulta casi imposible de creer que deje de existir y por lo tanto mientras haya billetes en circulación hay riesgo.

- **Reducción economía sumergida**

Al contrario que con el dinero en efectivo, cualquier transacción realizada electrónicamente queda registrada, dificultando así cualquier intento de evasión de impuestos.

- **Acceso a compras en establecimientos online**

El dinero en efectivo solo puede ser empleado en establecimientos físicos.

PUNTOS NEGATIVOS

- **Todavía existen establecimientos en los que sólo se puede pagar en efectivo.**

A día de hoy son una minoría y la tendencia es que desaparezcan, pero todavía existen este tipo de locales, especialmente para sumas de dinero pequeñas.

Hay que destacar también que unos años atrás esto era provocado por las elevadas tarifas derivadas de tener datáfonos en tu comercio.

Por lo tanto se procede a comparar la tarifa de un datáfono actual con la de uno hace 10-15 años:

- Actualmente en Cajamar, entidad para la que trabajo, se paga entre el 0,4% y el 0,6% del importe de la compra o servicio dependiendo de las vinculaciones que tenga con la entidad (saldo medio de la cuenta vinculada al TPV, aportaciones de socio con la entidad...)

- Hace 10-15 años, se pagaba alrededor del 2% del importe de la operación.

Además actualmente la oferta en datáfonos es enorme y sus gastos de mantenimiento y cesión también son considerablemente inferiores (en Cajamar de hecho puede ser sin comisiones si la facturación es superior a 600 euros).

Como se puede ver, la diferencia es abismal y este es uno de los factores que explica la facilidad que ponen la mayoría de comercios para pagar con tarjeta incluso cantidades pequeñas.

Además los bancos, que observaron la tendencia al alza del pago con tarjeta, comenzaron hace unos 5 años a ofrecer tarifas planas en las que se paga un dinero al mes y se puede cobrar con ese TPV hasta cierta cantidad de dinero durante el mes sin importar el número de operaciones. Siempre que no se sobrepase el límite, dicha cantidad será muy económica. En caso contrario a cada operación que se pague con TPV se le aplicará un 1,1% de recargo, de ahí la importancia de elegir la tarifa que más se adapta al volumen de negocio.

Los actuales precios que ofrece la entidad Cajamar:

- | | | |
|-----------|----------|--------------------|
| - BONO 8 | 8 euros | Hasta 1500 euros |
| - BONO 16 | 16 euros | Hasta 3000 euros |
| - BONO 32 | 32 euros | Hasta 4500 euros |
| - BONO 40 | 40 euros | Hasta 7500 euros |
| - BONO 48 | 48 euros | Hasta 9000 euros |
| - BONO 56 | 56 euros | Hasta 10.500 euros |
| - BONO 64 | 64 euros | Hasta 12.000 euros |

- **Es más difícil ahorrar**

El hecho de salir de casa sin efectivo y con tarjetas o cualquiera de los medios de pago que se han estudiado, provoca en el usuario la sensación de siempre llevar dinero encima, mientras que con el efectivo ocurre lo contrario, sólo se puede gastar el dinero que llevas, a menos que se busque un cajero automático o se vuelva a casa.

Además, tal y como comentó Javier Garcés (psicólogo experto en consumo) en el programa de radio SER Consumidor del 28 de mayo de este mismo año, pagar en efectivo supone una sensación de pérdida mayor, lo que hace moderarse más a la hora de comprar.

- **Comisiones del banco**

Actualmente tener una tarjeta ya sea de crédito o de débito puede tener comisiones para el cliente (en general varían entre 15 y 45 euros al año).

Aunque también es cierto que casi todas las entidades bancarias cuentan con algún tipo de cuenta que incluye tarjetas de débito sin comisiones.

Por ello es muy importante informarse sobre las distintas alternativas que existen tanto en el mercado para poder saber qué tipo de cuenta resulta más recomendable o barata.

EJEMPLO CAJAMAR

A continuación se comentará un caso práctico con comisiones y tarifas reales para tarjetas de débito de la entidad en la que actualmente trabajo (salvo excepciones o promociones temporales, la mayoría de bancos tienen tarifas parecidas).

Actualmente la tarjeta de débito para una cuenta corriente normal es de 30 euros anuales.

Este importe se puede llegar a bonificar en su totalidad:

- 15 euros en el caso de llegar a 2500 euros en compras en comercios durante el año.

- 15 euros si el cliente es socio de la caja con al menos 1000 euros, o tiene algún tipo de seguro de la entidad, nómina domiciliada... (es decir, si tiene ciertas posiciones en la entidad).

Para evitar este tipo de comisiones existe una alternativa para clientes que no tengan estas “posiciones”: la cuenta WEEFFERENT.

Se trata de una cuenta corriente sin comisiones de ningún tipo que incluye una tarjeta de débito.

La única diferencia es que todas las operaciones que se tengan que hacer (ya sean en efectivo o no) las deben de hacer o bien en cajeros o bien a través de la banca electrónica y no por ventanilla, en caso de hacerlo sí que se le cobraría una comisión a final de mes de 5 euros.

Si bien es cierto que es una cuenta orientada a gente joven por el hecho de que incentiva el uso de cajeros y de banca electrónica, resulta un tipo de cuenta muy interesante si se quieren evitar comisiones.

Por ejemplo, el caso de un cliente que al cumplir 18 años sigue manteniendo la misma cuenta que sus padres le hicieron cuando era menor (no tenía comisiones). Al convertirse en mayor de edad la cuenta pasa a ser “normal” y por lo tanto tiene comisiones que entre cuenta y tarjeta puede llegar a 90 euros anuales (partiendo de la base de que en general un cliente que acaba de cumplir 18 años no tendrá posiciones en la entidad que eviten estas comisiones).

O por ejemplo, una persona que tiene una cuenta con tarjeta de débito en la entidad solo para gastos o que usa muy poco (solo para pagar en establecimientos o para sacar dinero del cajero por ejemplo).

En ambos casos, los clientes estarían pagando comisiones por una cuenta, cuando podrían tener otra que cubriría sus necesidades de igual manera sin pagar nada.

Y es que actualmente, cualquier tipo de cliente sin excepción puede contar con una cuenta corriente y una tarjeta de débito sin pagar ninguna comisión.



5. PAÍSES SIN EFECTIVO

Todos los datos mostrados hasta ahora hacen pensar que en un futuro no demasiado lejano el dinero en efectivo dejará de existir en España, dejando paso a los diferentes medios de pago que existen y a otros que puedan aparecer en el futuro.

Y aunque esto pueda parecer una utopía, ya existen varios países en los que los pagos en efectivo tienen un uso ya totalmente residual.

Entre estos países destacan:

- COREA DEL SUR

Fue en 2016 cuando el Gobierno de este país asiático puso en marcha un plan para eliminar las monedas físicas del mercado. La razón principal fue la lucha contra la economía sumergida y el elevado coste que conlleva su fabricación (según el periódico The Korea Times en 2016 el gasto de reemplazar monedas y billetes deteriorados fue de unos 6,17 billones de won, casi 5 millones de euros).

La medida más llamativa que llevó a cabo dicho gobierno fue el eliminar en ciertas cadenas y grandes almacenes el cambio en monedas, sustituyéndolo por una tarjeta prepago donde se iría acumulando este cambio.

- SUECIA

El caso de Suecia es probablemente el más radical en la actualidad por los datos que presenta y por la velocidad de su evolución en este aspecto.

Según El Confidencial, a finales del 2018 los billetes y monedas en circulación sólo suponían el 1 % del PIB nacional (la media en Europa es de un 10% aproximadamente) y según una encuesta del Banco Central sueco únicamente el 13% de la población usó el efectivo en su última compra (muy alejados del 40% en 2010).

Además muchos comercios minoristas, museos o el transporte público ya sólo permiten el pago con tarjeta y en la gran mayoría de sucursales bancarias no hay dinero en efectivo, dejando a los cajeros automáticos como prácticamente la única fuente de abastecimiento de dinero para la población sueca.

- DINAMARCA

Siguiendo el ejemplo de su “colega” escandinava Suecia, Dinamarca también se ha convertido en un referente en lo que a sociedades “cashless” se refiere.

De hecho en 2016 el gobierno danés llegó a aprobar una ley por la cual se autorizaba a tiendas de ropa, gasolineras y restaurantes a no cobrar en dinero en efectivo al cliente, como muestra de la intención del país de eliminar el dinero en efectivo progresivamente.

Otro detalle muy llamativo es el hecho de que tanto Suecia y Dinamarca como Noruega han cerrado todas las Casas de Moneda nacionales, externalizando la fabricación de estas en Finlandia.

- CHINA

El gigante asiático también está siendo pionero en lo que a sociedades “cashless” se refiere.

En 2017, según un informe sobre el “Uso del Pago Móvil en China” de Tencent e Ipsos¹⁴, el 14% de los chinos ya viven sin dinero en efectivo y el 84% opina que no es necesario salir de casa con dinero en efectivo.

De hecho, tal es el éxito que tienen allí las aplicaciones de pagos móviles (destacando por encima de todas AliPay, del grupo Alibaba) que se han puesto de moda establecimientos como la cadena de supermercados Bingo Box, unos supermercados donde no hay dependientes para cobrar y sólo es posible pagar con tarjeta.

¹⁴ Nombrado en el artículo del día 21 de enero de 2019 de La Vanguardia “¿Nos encaminamos hacia un mundo sin dinero en efectivo?” escrito por Elvira Del Pozo

Otros buenos ejemplos son Bélgica (donde aproximadamente el 90% de los pagos se hace con tarjetas o alternativas electrónicas), Australia o la también escandinava Noruega.

La existencia de este tipo de países con sociedades que apenas usan ya el efectivo permite medir los efectos positivos de la eliminación del uso del dinero en efectivo con datos reales.

Para empezar, y quizás sea la principal causa por la que los gobiernos de los países estén a favor de eliminar las monedas y billetes del día a día, es la lucha contra la economía sumergida y las actividades delictivas que usan el efectivo como medio de subsistencia.

De hecho según el informe ¹⁵“Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years?”, publicado por el FMI, Dinamarca, Noruega y Suecia registraron en 2015 una media de economía sumergida de alrededor del 14% del PIB, cuando en España este porcentaje superaba el 20%

En 2017, por ejemplo, según datos del Instituto de Investigación de Economía Aplicada (IAW, por sus siglas en alemán) la economía sumergida no era superior al 10% en Gran Bretaña (otro país en el que el dinero en efectivo tiene poco peso) mientras que en España rondaba el 20%.

Cabe destacar que los datos de economía sumergida no son oficiales (no los ofrecen los Gobiernos), pero permiten hacerse una idea aproximada de las diferencias entre países.

Y evidentemente, los resultados son realmente esclarecedores.

El dinero en efectivo es muy difícil de controlar y no deja rastro. Esto, unido al hecho de que cualquiera de los medios de pago que se han comentado anteriormente registra electrónicamente cada movimiento, permite afirmar que la eliminación del

¹⁵ Extraído del siguiente link:

<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/01/25/Shadow-Economies-Around-the-World-What-Did-We-Learn-Over-the-Last-20-Years-45583>

dinero en efectivo haría prácticamente imposible tener dinero no declarado y por ende economía sumergida.

Es cierto que la evasión de impuestos depende también de otros factores (sistema fiscal, socioculturales, etcétera) pero cuanto menos dinero en efectivo hay en las calles, más difícil es evadir impuestos y por lo tanto la economía sumergida es menor.

Otro aspecto positivo de las sociedades sin efectivo es el ahorro en fabricación de monedas y billetes. En Europa, cada Banco Central se encarga de fabricar sus propios billetes, asumiendo todos sus gastos. De hecho en 2017, según datos del Banco de España, costó fabricar únicamente los billetes unos 100 millones de euros (entre 6 y 10 céntimos por pieza).

El caso de las monedas es todavía más llamativo. Fabricar una moneda de 1 euro cuesta unos 4,5 céntimos y una de 2 euros unos 5,2 céntimos. Estos precios parecen razonables teniendo en cuenta el valor que tienen luego en el mercado.

Donde llega lo realmente desconcertante es con las monedas pequeñas: fabricar una moneda de 2 céntimos cuesta prácticamente el mismo valor que tienen, pero es que en el caso de las de 1 céntimo, su fabricación cuesta más de su valor real (1,5 céntimos).

Por este hecho en la Unión Europea se debate desde hace tiempo la desaparición de estas piezas que han costado la no desdeñable cifra de 1400 millones de euros desde la aparición del euro.

Otro factor importante de las sociedades “cashless” que ya se ha comentado anteriormente es el aumento de la seguridad, tanto de los establecimientos, como de los ciudadanos y por supuesto las sucursales de los bancos.

Parece evidente que si ninguna tienda tuviera efectivo a mano, el número de atracos se reduciría drásticamente. Simplemente no habría dinero que robar. De hecho los bancos son uno de los mejores ejemplos donde constatar esto con datos.

En 2016, en España, según un artículo de prensa del portal web Ideal.es¹⁶, hubieron 118 atracos. Si se echa la vista atrás en el tiempo, únicamente en 1984 se produjeron 6239 atracos (la friolera de 17 sucursales atracadas por día).

En este descenso han influido enormemente el aumento de las medidas de seguridad en estos lugares (cajas fuertes con retardos, cámaras y botones de avisos a centrales de seguridad...) y también el hecho de que actualmente una sucursal de un banco solo puede tener como máximo aproximadamente entre 120.000 y 140.000 euros dependiendo del lugar donde se encuentre, mientras que en la primera década de este siglo, una sucursal bancaria podía llegar a tener hasta 160.000 euros. Si se comparan estos datos con los de un país como Suecia, donde como ya se ha dicho anteriormente, prácticamente se ha eliminado el dinero en efectivo de sus calles y de sus oficinas bancarias:

En 2008 hubieron 210 robos y ya en 2017 solo hubieron 2 en todo el país según un artículo de prensa del prestigioso New York Times¹⁷. O lo que es lo mismo, el aumento en seguridad es abismal en sociedades sin efectivo.

Pero como en prácticamente todo en la vida, no es oro todo lo que reluce y estas sociedades “cashless” también han mostrado las consecuencias negativas de eliminar el dinero en efectivo:

- En primer lugar se produce la eliminación de puestos de trabajo, tanto de trabajadores de banca como de empresas de fabricación, tratamiento, resguardo y transporte de dinero en efectivo.

De hecho en el caso de los empleos en entidades bancarias esto ya se ha empezado a notar en la última década. Al cierre de sucursales (se ha pasado de 45.700 oficinas en 2008 a 26.011 en 2018 según el Banco de España) se le han unido la creación de cuentas bancarias que solo pueden operar en un cajero automático y por internet o a la reducción del horario de caja o “ventanilla” en muchas oficinas a unas pocas horas durante la mañana. De hecho, según datos del

¹⁶ Publicado en su página web el 17 de noviembre de 2017

¹⁷ Publicado en su página web el 26 de noviembre de 2018

Banco de España, España cerró 2016 con 194.283 empleados de banca. Cifras muy lejanas a los 278.301 de 2008 cuando se alcanzó el máximo histórico.

- También se produce un aumento de las desigualdades sobre los segmentos de la población más vulnerables.

Para empezar las personas mayores, en general, no se sienten cómodas usando tarjetas para pagar y ya muchísimo menos usando aplicaciones de móviles. Las sociedades sin efectivo les obligarían a adaptarse o a depender de los servicios de atención al cliente de los bancos.

Por otro lado, las personas sin hogar o que piden limosna en las calles pasarían a depender exclusivamente de ONGs y comedores sociales y se quedarían sin esa cantidad que las personas les dan en efectivo de manera altruista. Además la dificultad de acceso a cuentas bancarias de estos grupos de la sociedad los dejaría en una posición aún más en desventaja de la que actualmente tienen.

- Existiría el riesgo de un posible error informático que colapsara la red de pagos y no existiría la alternativa de pagar en efectivo.

Además de esta forma se estaría más a merced de posibles ataques cibernéticos de hackers y sus consecuencias serían más graves que actualmente.

- La sociedad tendría una excesiva dependencia de los bancos, que al fin y al cabo, no dejan de ser entidades privadas.

Como se ha comentado anteriormente, los Bancos Centrales son los encargados de fabricar el dinero en efectivo. En una posible sociedad “cashless” no existiría esa actuación del estado que pueda proteger a la ciudadanía ante posibles abusos de los bancos.

Es decir, teniendo en cuenta que la única forma de recibir y pagar dinero sería a través de cuentas bancarias, los bancos podrían aumentar sus tarifas y comisiones por tenerlas debido a la excesiva dependencia que se crearía.

Actualmente en España no existen los tipos de interés negativos por tener tus ahorros en el banco (no te cuesta dinero tenerlos guardados en una entidad), por la sencilla razón de que si esto sucediese el cliente lo sacaría y lo guardaría en efectivo.

¿Qué quiere decir esto?

Que tener el dinero en efectivo supone un tipo de interés del 0% y como tal, actúa de barrera con los bancos, de manera que como mínimo el interés que obtengas por tener tus ahorros sea del 0%.

Esto cambiaría si no existiera el dinero en efectivo. En ese caso no habría más alternativa que tener el dinero en el banco y nadie aseguraría que el banco no imponga unos intereses inferiores al 0% y “cueste dinero” tener ahorros.

Por esta razón, en Suecia (quizás el país más avanzado en lo que a sociedades sin efectivo se refiere) su Banco Central está estudiando la posibilidad de crear una moneda nacional electrónica, la E-Krona, de manera que la adaptación a los nuevos tiempos, no implique dejar a los ciudadanos a merced de bancos y siga existiendo la intervención del estado.

Otro aspecto interesante a tratar sería el tema de los tipos de interés que el banco da por tener ahorros con ellos. Se parte de la base de que los plazos fijos (uno de los productos financieros más usados históricamente para guardar ahorros por su seguridad y por su buena rentabilidad) ya apenas aportan intereses.

De hecho ahora están más de moda productos como los planes de pensiones (que además tienen bonificaciones fiscales a la hora de hacer la renta) o fondos de inversión, que son más volátiles y arriesgados que los famosos plazos fijos, aunque existen productos con distintos niveles de riesgo,

Otra buena alternativa actualmente son las cuentas remuneradas en las que a cambio de tener vinculaciones con una entidad (nóminas, seguros e inversiones contratados con ellos...) te remuneran el saldo que tengas en la cuenta pero siempre con un importe máximo.

Por ejemplo la cuenta 360 en Cajamar, a cambio de tener una nómina, pensión o recibo de autónomo domiciliado, ser socio de la entidad con al menos 1000 euros, contratar una tarjeta de crédito (sin comisiones) y dos vinculaciones más a elegir entre contratar seguros con una prima con importe mínimo (que depende según el tipo de seguro) , plan de inversiones o uso de la tarjeta de crédito, te remunera el 3% de hasta 12.000 euros en la cuenta (360 euros al año).

Por lo tanto, actualmente todavía existen formas de obtener intereses por tus ahorros.



6. CONCLUSIONES

El permanente avance tecnológico que vive la sociedad actual ha afectado a casi cualquier aspecto de la vida cotidiana en muy poco tiempo: salud, deporte, comunicaciones... y evidentemente los medios de pago no se han quedado fuera de esta “revolución”.

Como se ha visto en la introducción del trabajo, desde sus orígenes, el dinero entendido como ese activo intercambiable por bienes o servicios, resultó fundamental en el avance de las antiguas civilizaciones. Éstas, excesivamente dependientes del trueque, encontraron en el dinero la forma de satisfacer sus necesidades sin depender de las de los propietarios de los productos que necesitaban.

Aunque cuando se piensa en dinero se viene automáticamente a la cabeza billetes o monedas, la tendencia en los últimos años dice que el uso de efectivo es cada vez menor en las sociedades desarrolladas.

Además del auge en el uso de tarjetas bancarias, no se podría entender esta “revolución” sin la aparición del smartphone en este sector.

Tal y como se ha comentado en el trabajo, son muchísimas las opciones de pago seguras que existen actualmente a través de tu móvil: existe la posibilidad de descargar “wallets” donde introducir los datos de tarjetas y olvidarse de llevarlas físicamente así como una gran cantidad de apps para enviar dinero de forma gratuita con muchas utilidades adicionales.

Estos avances, indican que los países más desarrollados se dirigen irremediablemente a decir adiós al efectivo. No está siendo un proceso uniforme (hay países como Suecia donde el dinero en efectivo ya tiene un uso residual), pero acabará sucediendo.

En España ya son muchos los datos que muestran este hecho: desde comienzos de siglo el crecimiento de las operaciones con tarjetas bancarias ha sido muy superior

a las retiradas de efectivo, así como el hecho de que cada vez existen menos cajeros en las localidades y más TPV en los establecimientos.

También existe un interés por parte del Gobierno y de la Unión Europea en reducir el uso del dinero físico como demuestran recientes legislaciones que fomentan medios de pago alternativos.

La evolución seguida en los últimos años en cuanto a medios de pago alternativos confirman que es un proceso que cada año va a más. Aunque a pesar de que España se encuentra se encuentra en la zona alta de los rankings europeos en cuanto a penetración de este tipo de medios de pago, el efectivo sigue teniendo un peso grande en la economía y el avance hasta una sociedad sin efectivo está siendo más progresivo y gradual que en otros países.

En cualquier caso, estos países que prácticamente ya no usan el dinero físico permiten deducir las ventajas y los inconvenientes de eliminar el efectivo:

Ventajas:

- Resulta prácticamente imposible evadir impuestos si todas las operaciones quedan registradas electrónicamente.
- Aumenta la seguridad en los establecimientos cuando no hay dinero en efectivo.
- Ahorro de dinero en fabricación de monedas y billetes.

Desventajas:

- Deja en situación de desigualdad a los segmentos más vulnerables de la población.
- Riesgo de que un fallo informático colapse la red de pagos.
- Excesiva dependencia de los bancos.

Por tanto, aunque parece evidente que el dinero en efectivo desaparecerá a corto-medio plazo, aún queda camino por recorrer hasta conseguir que las sociedades “cashless” sean fiables, eficientes e igualitarias.

7. ENLACES WEB

SÍMBOLO ABIERTO. (2019). *LA HISTORIA DEL DINERO. PARTE I*. [online]
Disponibile en: <https://simboloabierto.wordpress.com/historia-del-dinero/>

SEMPI Gold España. (2019). *El patrón oro: cuando el sistema monetario estaba respaldado por metal - SEMPI Gold España*. [online] Disponible en:
<https://metalesdeinversion.com/el-patron-oro-cuando-el-sistema-monetario-estaba-espaldado-por-metal/>

ANIVERSARIO, C. (2019). *El mayor cambio de moneda de la historia: La transición de la peseta al euro - Constitución 40*. [online] Constitución 40. Available at:
<https://www.constitucion40.com/el-mayor-cambio-de-moneda-de-la-historia-la-transicion-de-la-peseta-al-euro/>

Es.quora.com. (2017). *¿Qué monedas circulaban en España antes de implantarse la peseta? - Quora*. [online] Available at:
<https://es.quora.com/Qu%C3%A9-monedas-circulaban-en-Espa%C3%B1a-antes-de-implantarse-la-peseta>

Banco de España, Departamento de Sistemas de Pago División de Vigilancia y Supervisión de Pagos (2019). *Estadísticas Tarjetas para la Web 2T-2019*. [online] Available at: <https://www.bde.es/f/webbde/SPA/sispago/ficheros/es/estadisticas.pdf>

BBVA NOTICIAS. (2019). *5 maneras de pagar alternativas al dinero en efectivo*. [online] Available at:
<https://www.bbva.com/es/5-maneras-de-pagar-alternativas-al-dinero-en-efectivo>

BBVA NOTICIAS. (2019). *5 maneras de pagar alternativas al dinero en efectivo*.

[online] Available at:

<https://www.bbva.com/es/5-maneras-de-pagar-alternativas-al-dinero-en-efectivo>

Bank, E. (2019). *TARGET services*. [online] European Central Bank. Available at:

<https://www.ecb.europa.eu/paym/target/html/index.en.html>

Clientebancario.bde.es. (2019). *Efectivo - Cliente Bancario, Banco de España*.

[online] Available at:

<https://clientebancario.bde.es/pcb/es/menu-horizontal/productosservici/efectivocheques/Efectivo.html>

Sociales, R. (2017). *Pago con tarjeta vs. efectivo: ¿qué prefieren los españoles?*.

[online] Blog.bankinter.com. Available at:

<https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2017/7/6/pago-con-tarjeta-efectivo-que-prefieren-los-espanoles>

MasterCard Social Newsroom. (2018). *Más de un 31% de los españoles paga con su teléfono móvil de forma habitual, un 20% más que hace dos años*. [online]

Available at:

<https://newsroom.mastercard.com/eu/es/press-releases/mas-de-un-31-de-los-espanoles-paga-con-su-telefono-movil-de-forma-habitual-un-20-mas-que-hace-dos-anos/>

MasterCard Social Newsroom. (2018). *Más de la mitad de los pagos con tarjeta en España ya son contactless*. [online] Available at:

<https://newsroom.mastercard.com/eu/es/press-releases/mas-de-la-mitad-de-los-pagos-con-tarjeta-en-espana-ya-son-contactless/>

Economía Digital. (2019). *Tarjeta bancaria con lector de huellas dactilares*. [online]

Available at:

https://www.economiadigital.es/tecnologia-y-tendencias/tarjeta-bancaria-con-lector-d-e-huellas-dactilares_611264_102.html

Mobile App Marketing by PickASO. (2018). *España y Mundo 2018: Datos sobre la Banca Móvil y los Pagos Móviles*. [online] Available at:

<https://pickaso.com/2018/banca-movil-espana-mundo-2018>

Blogs.icemd.com. (2016). *LA REVOLUCIÓN DE LOS WEARABLES : Medios de pago para eCommerce*. [online] Available at:

<http://blogs.icemd.com/blog-medios-de-pago-para-ecommerce/la-revolucion-de-los-wearables/>

Digital, A. (2018). *¿Es posible una sociedad sin dinero en efectivo?*. [online] Blog de Andalucía es Digital. Available at:

<https://www.blog.andaluciaesdigital.es/sociedad-sin-efectivo-que-es>

Dinero.com. (2016). *Las enormes ventajas económicas de pagar sin efectivo*. [online] Available at:

<https://www.dinero.com/edicion-impresa/pais/articulo/las-enormes-ventajas-para-la-economia-de-pagar-sin-efectivo/221910>

LetsLaw. (2016). *¿Cómo afecta la nueva Directiva europea 2015/2366, sobre servicios de pago en el mercado interior a los consumidores y a los bancos?* - LetsLaw. [online] Available at:

<https://letslaw.es/como-afecta-la-nueva-directiva-europea-20152366-sobre-servicios-de-pago-en-el-mercado-interior-a-los-consumidores-y-a-los-bancos/>

www.elsaltodiario.com. (2018). *Un mundo sin dinero en efectivo es posible, pero ¿quién saldría perdiendo?*. [online] Available at:

<https://www.elsaltodiario.com/economia/mundo-sin-dinero-efectivo-es-posible-quien-gana-quien-pierde>

Guía: ¿Qué opciones existen para pagar con el móvil?. (2017). HelpMyCash.

Alderman, L. (2018). *Suecia medita las implicaciones de una sociedad sin dinero en efectivo*. [online] Nytimes.com. Available at:

<https://www.nytimes.com/es/2018/11/26/pagos-efectivo-suecia-banco-central>

S.A., B. (2018). *Países en los que el efectivo está a punto de pasar a la historia | El blog de Bankia*. [online] El blog de Bankia. Available at:

<https://www.blogbankia.es/es/blog/paises-sin-efectivo.html>

La Vanguardia. (2019). *¿Nos encaminamos hacia un mundo sin dinero en efectivo?*. [online] Available at:

<https://www.lavanguardia.com/economia/20190121/454192770973/encaminamos-mundo-sin-dinero-efectivo-brl.html>

PerezVitola.com. (2017). *Alipay: qué es y cómo funciona - Actualidad en China*.

[online] Available at: <https://perezvitola.com/alipay-que-es/>

Twyp. (2019). *Twyp - Envía, paga y saca dinero con tu móvil*. [online] Available at:

<https://www.twyp.com/>

Miñana, F. (2017). *La época de los atracos a bancos en España: «He llegado a tener 5 en una mañana»*. [online] Ideal. Available at:

<https://www.ideal.es/sociedad/banca-golpe-20171117000338-ntvo.html>

Iupay.com. (2019). *iupay | Tu nueva forma de pago*. [online] Available at:

<https://www.iupay.com/>

Pay.google.com. (2019). *Google Pay (ES) – Una forma de pagar aún mejor*. [online] Available at:

https://pay.google.com/intl/es_es/about/?gclid=CjwKCAiAqgTuBRBAEiwA7B66hZScJQzJT_mz9rVyYESYdPWztAtgzJpqjeub4mKbadkOVsl6Dt0UthoC-zEQAvD_BwE

Samsung es. (2019). *Samsung Pay:Paga con tu teléfono Samsung seas del banco que seas de la manera más Fácil*. [online] Available at:

<https://www.samsung.com/es/samsung-pay/>

Apple (España). (2019). *Apple Pay*. [online] Available at:

<https://www.apple.com/es/apple-pay/>

Bizum.es. (2019). *Home - Bizum*. [online] Available at: <https://bizum.es/>

