



GRADO EN COMERCIO

TRABAJO FIN DE GRADO

“Métodos de pago”

BLANCA GONZÁLEZ RAMÓN

FACULTAD DE COMERCIO

VALLADOLID, JULIO 2020



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
GRADO EN COMERCIO
CURSO ACADÉMICO 2019/20

TRABAJO FIN DE GRADO

“Métodos de pago”

Trabajo presentado por: Blanca González Ramón

Firma:

Tutor: Francisco Javier Galán Simón

Firma:

FACULTAD DE COMERCIO

Valladolid, 13 de julio de 2020

ÍNDICE

1	Introducción	1
2	Medios de pago físico y online	3
2.1	Efectivo	3
2.2	Pago contra-reembolso	3
2.3	Domiciliaciones, transferencias y cheques	3
2.4	Tarjetas	4
2.4.1	Tarjeta de débito	5
2.4.2	Tarjeta de crédito	5
2.4.3	Tarjeta prepago o monedero	6
2.4.4	Tarjeta comercial	7
2.4.5	Tarjeta de fidelización de cliente	7
2.4.6	Tarjeta Revolving	7
2.5	Sistema pago contactless	8
2.5.1	Tecnología NFC	8
2.5.2	Tarjetas Contactless	8
2.5.3	Carteras digitales	9
2.5.3.1	Google Pay	11
2.5.3.2	Apple Pay	12
2.5.3.3	Carrefour Pay	13
3	Medios de pago exclusivamente online	14
3.1	Tarjetas virtuales	14
3.2	Pasarelas de pago	15
3.2.1	PayPal	16
3.2.2	Redsys	17
3.2.3	Stripe	18
3.2.4	Amazon Payment	19
3.2.5	Klik & Pay	20
3.3	Criptomonedas	21
3.3.1	Bitcoin	22
3.3.2	Ethereum	23
3.3.3	Litecoin	23
3.3.4	Ripple	24
3.3.5	Dogecoin	24

3.3.6 Dash.....	25
3.3.7 Monero	25
3.3.8 Petro.....	25
3.3.9 Stellar	26
3.3.10 Binance Coin.....	26
3.4 Transferencias Bancarias	27
3.4.1 Bizum	28
3.4.2 Twyp.....	29
4 Seguridad.....	30
4.1 Consejos de seguridad para algunos tipos de transacciones	32
4.1.1 Dinero en efectivo.....	32
4.1.2 Contra reembolso	32
4.1.3 Transferencia bancaria	32
4.1.4 Pago con tarjeta	32
4.1.5 Pago a través de intermediarios	33
4.2 Métodos de fraude online	33
4.2.1 Phishing.....	33
4.2.2 Carding.....	34
4.2.3 Páginas de venta online falsas	35
5 Cuestionario telefónico y resultados obtenidos	36
6 Tendencias futuras en medios de pago	48
7 Conclusiones	51
8 Bibliografía.....	52

Listado de Figuras

Figura 1.	Evolución de los métodos de pago	1
Figura 2.	Funcionamiento tarjetas contactless	8
Figura 3.	Funcionamiento de las pasarelas de pago.....	15
Figura 4.	Logo Amazon Payments.....	19
Figura 5.	Eslogan Bizum.....	28
Figura 6.	Delincuente cibernético aplicando Carding	34
Figura 7.	Página de venta falsa.	35
Figura 8.	¿Suele efectuar compras online?.....	37
Figura 9.	Medios de pago empleados por los usuarios	40
Figura 11.	¿Conoce la criptomoneda Bitcoin u otra criptomoneda diferente?.....	46
Figura 12.	Evolución de pagos por voz en EE. UU.	48
Figura 13.	Icono Paytouch.....	48
Figura 14.	Internet de las cosas	49
Figura 15.	Multicanalidad.....	49
Figura 16.	Inteligencia artificial.	50

Listado de tablas

Tabla 1.	Diferencias entre tarjeta de crédito-débito.	6
Tabla 2.	Comisiones de venta por mes de PayPal	17
Tabla 3.	Comisiones Amazon Pay.....	20
Tabla 4.	Comparación entre las principales criptomonedas.....	27

1 Introducción

Para empezar la lectura de este trabajo, se necesita comprender el concepto de “medio de pago” o en adelante también se nombrará como “forma de pago”.

Un medio de pago según indica Consumoteca (s. f.) es cualquier medio comúnmente aceptado en un mercado por otros particulares, un comercio, la administración o cualquier otra institución, como forma para comprar bienes o contratar servicios.

A lo largo de la historia las transacciones económicas han sido muchas y diversas y han ido evolucionando desde que el ser humano empezó a realizar intercambios comerciales.

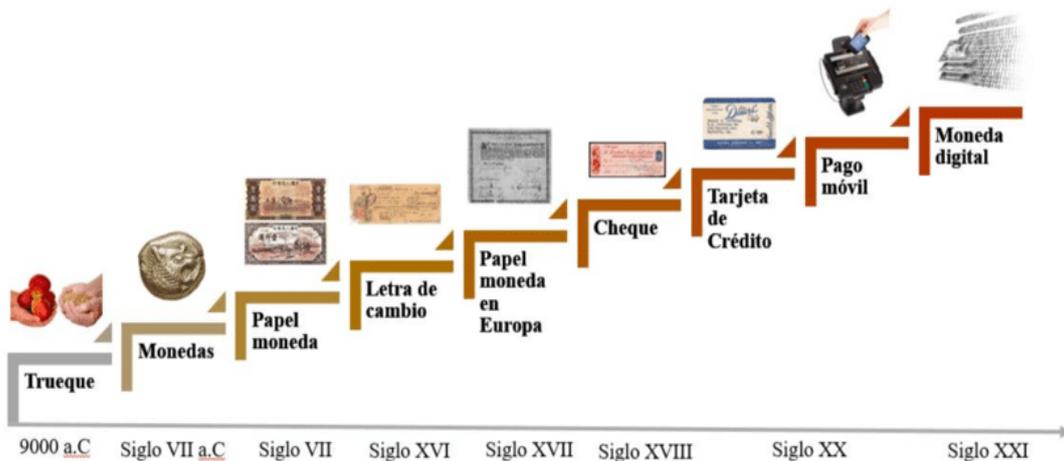
Los primeros pagos se realizaron con un trueque o un cambio. Se ha ido pasando a lo largo de la historia por distintos valores de referencia hasta llegar a nuestra moneda actual junto a los distintos y múltiples medios de pago que existen hoy en día.

Con la llegada de internet y del comercio electrónico en la década de los 90 hasta la actualidad han surgido múltiples formas nuevas de pago, especialmente se ha producido una gran evolución en las formas de pago electrónico.

El mundo de las transacciones comerciales y pagos está en una constante evolución gracias a los avances tecnológicos.

En este trabajo se van a presentar los métodos de pagos principales y más emergentes de la actualidad, así como de las posibles tendencias en un futuro próximo.

Figura 1. Evolución de los métodos de pago



Fuente: Imágenes de Google

En la figura se muestra un gráfico con los principales cambios en cuanto a los métodos de pago a lo largo de la historia.

Se ha dividido la información en varios apartados, en concreto en cinco.

En el primero de ellos se hablará acerca de los métodos de pago que se tienen tanto de forma física o presencial como de forma telemática, profundizando en la principal tecnología que se utiliza para ello: Near Field Communication (NFC), cuyo significado en español es Comunicación de Campo Cercano.

A continuación, se citarán los métodos de pago que son exclusivamente online y se profundizará en las pasarelas de pago. Estos tipos de métodos de pago son los más actuales e innovadores. Seguido entraremos en detalle en el apartado de las monedas virtuales.

Posteriormente se hablará de un aspecto muy importante en el mundo de los pagos online que es el tema de seguridad. Aquí se verá algunas medidas fundamentales para no caer en el fraude que cada vez es mayor en el mundo de las compras digitales.

En el siguiente apartado se mostrará una aportación personal que consiste en un estudio realizado para identificar de forma real, actual y fidedigna cómo es el comportamiento de los consumidores en sus compras vía online.

Para finalizar se mostrarán algunas conclusiones extraídas de toda la información recopilada en este trabajo.

2 Medios de pago físico y online

La diferencia entre un pago físico y un pago online radica en si existe o no presencia física entre el deudor y el acreedor en el momento de producirse la transacción.

En el caso que se produzca contacto, estaríamos hablando de un método de pago físico; si por el contrario no se produce contacto o presencia de ambas partes, entonces sería un método de pago electrónico o también llamado online.

En la actualidad las transacciones de compra de productos entre un cliente y un vendedor pueden ser de varias formas. A continuación se van a detallar los métodos que pueden darse en un pago físico y en un pago online.

2.1 Efectivo

Es el método de pago más conocido y utilizado de las formas de pago físico. Este método utiliza billetes o monedas para adquirir o contratar bienes o servicios.

También se denomina a este método de pago como dinero fiduciario, ya que los usuarios confían en que tienen el valor que indica su denominación, a pesar de los materiales con los que estén fabricados (monedas y billetes).

Es uno de los métodos de pago más aceptado en todos los sitios, por su rapidez y su simplicidad, ya que no requiere autenticación alguna. No obstante, posee la desventaja de ser sustraído con facilidad y es susceptible de falsificación.

2.2 Pago contra-reembolso

Este método consiste en que el usuario efectúa el pago del importe en el momento en el que recibe el envío del producto que ha adquirido. El pago se realiza normalmente en efectivo a través del servicio de mensajería.

2.3 Domiciliaciones, transferencias y cheques

Las domiciliaciones es un método de pago poco empleado en la actualidad. Este método radica en que el cliente posibilita el número de cuenta para realizar transacciones de forma repetida y periódica de determinadas cantidades.

En cuanto a las transferencias bancarias se fundamenta en que el usuario deposita una cantidad a la cuenta del vendedor por el producto o el servicio adquirido. Esto suele tener para el usuario unas comisiones bancarias por cada transferencia que se realice. Además, suele ser una operación que no es instantánea y puede sufrir retrasos de, generalmente, 1 a 10 días.

El cheque por su parte es un documento mediante el cual una persona autoriza a otra para poder extraer dinero de una cuenta.

En todos estos casos, las operaciones no suelen ser ni instantáneas ni anónimas.

2.4 Tarjetas

Según se indica en la web de Finanzas para todos (2010b), patrocinada por el Banco de España, una tarjeta se define como un medio de pago emitido por una entidad financiera o comercio. Físicamente es una pieza rectangular de plástico que representa una cuenta bancaria.

Las tarjetas son el medio de pago más popular, debido a su comodidad de uso, su extensa aceptación y su alta seguridad, ya que permiten a la persona no llevar consigo mucho dinero en efectivo.

Son muy seguras, ya que suelen contar con un número PIN (denominado Número de Identificación Personal) asociado a ellas para confirmar las transacciones. El titular de la tarjeta debe ser el único que conozca esta clave.

Las tarjetas más reconocidas y utilizadas en todo el mundo son MasterCard, Visa, American Express, Maestro, Discover y UnionPay. Además de estas, existen otras muchas en cada parte o región, las cuales son expedidas por cada banco.

En la actualidad, en España, el mercado de tarjetas está instaurado primordialmente por Visa, MasterCard, American Express y Discover, y cuenta con un gran número de terminales y puntos de venta en los QUE estas tarjetas son aceptadas.

Para gestionar estas tarjetas existen tres principales Redes: Euro 6000, Sistema 4B y ServiRed (Criticalandia, 2014 y Sorensen, 2019a).

En general, las operaciones que se pueden efectuar con una tarjeta son: sacar dinero tanto en oficinas como en cajeros automáticos, consultar el remanente y los movimientos de la cuenta y efectuar pagos en los diferentes establecimientos.

Existen diferentes modalidades de tarjetas cada una con unas determinadas características que se explicarán con más detenimiento a continuación. Éstas son según el Banco de España. (s. f.):

- Débito.
- Crédito.
- Prepago o monedero.
- Comerciales.
- De fidelización.
- Revolving.

2.4.1 Tarjeta de débito

Es una tarjeta que emplea los fondos depositados en la cuenta en la que está asociada, es decir, para poder utilizarse previamente tiene que haber fondos asociados. El cargo se produce en el momento en la cuenta.

Todas las acciones que permiten se registran de manera automática e instantánea en la cuenta del usuario. Esta es la principal diferencia con respecto a las tarjetas de crédito que se nombraran a continuación.

2.4.2 Tarjeta de crédito

Con este tipo de tarjetas, se permite obtener dinero o realizar pagos hasta un límite establecido, sin la obligación de tener fondos en la cuenta bancaria en ese preciso momento. Esta característica es la principal diferencia con las anteriores tarjetas (Débito).

Utilizar una tarjeta de crédito tiene los mismos efectos que disponer de cualquier modalidad de financiación o crédito. El cliente tiene que hacer el reintegro del dinero prestado y pagar los intereses establecidos acordados en tiempo y forma con la entidad financiera.

Financer (s. f.) recoge las principales diferencias entre tarjeta de débito y crédito en la siguiente tabla:

Tabla 1. Diferencias entre tarjeta de crédito-débito.

Tarjeta Crédito	vs	Tarjeta Débito
<ul style="list-style-type: none"> • Permite financiar la compra con intereses • Puedes pagar si no tienes fondos en la cuenta • Hay riesgo de endeudamiento • Incluye seguros y descuentos 		<ul style="list-style-type: none"> • El pago de la compra se descuenta al momento • No puedes pagar si no tienes fondos en la cuenta • No hay riesgo de endeudamiento • No suele tener seguros ni descuentos 
 		

Fuente: Financer (2020)

2.4.3 Tarjeta prepago o monedero

Este tipo de tarjetas concede al cliente obtener dinero y realizar pagos con el límite de importe que el titular ha depositado previamente en la entidad bancaria, ya sea mediante un cargo en cuenta o ingreso en una entidad financiera.

Esta variedad de tarjeta se puede recargar de forma ilimitada por el titular. Su principal diferencia con respecto a las tarjetas de débito es, que no van asociadas a ninguna cuenta bancaria.

Los beneficios que poseen las tarjetas prepago respecto a las tarjetas de crédito o débito son:

- Su facilidad de obtención y manejo, ya que no implica abrir una cuenta asociada a ellas.
- Mayor seguridad que el dinero en efectivo. Se suelen cargar solo con el dinero necesario para los pagos.
- Mayor facilidad de control de gastos.

Una de las mayores empresas que ofrece este tipo de tarjetas es Revolut, aunque también hay otras conocidas en nuestro país como puede ser Bnext.

2.4.4 Tarjeta comercial

Como su nombre indica, suelen ser expedidas por establecimientos comerciales, como, por ejemplo, cadenas de tiendas, grandes supermercados, etc.

Estas empresas no suelen ser la entidad emisora del crédito, sino que tienen acuerdos con bancos y entidades de crédito para que sean estas las encargadas de la gestión de las tarjetas.

Son utilizadas únicamente para ejecutar la adquisición de artículos en los comercios que las han expedido, hasta un límite pactado con anterioridad.

2.4.5 Tarjeta de fidelización de cliente

Son una variante de las tarjetas comerciales. Son autorizadas por establecimientos comerciales o de servicios. Con ellas se almacenan puntos que se pueden emplear para la adquisición de productos o servicios del propio establecimiento emisor o para obtener descuentos.

2.4.6 Tarjeta Revolving

Funciona igual que una tarjeta de crédito, a diferencia de que el usuario de una tarjeta Revolving tiene el privilegio de aplazar la devolución del dinero, en vez de pagar en la fecha de liquidación.

Con la tarjeta revolving el usuario tiene acceso en todo momento a un crédito. El crédito se va ampliando de manera automática por cada pago que se efectúa.

Cabe destacar que con este tipo de tarjeta, el usuario determina qué cantidad de deuda se va a devolver y el periodo en el cual lo va a realizar. A pesar de tener estas ventajas, el cliente por la contra ha de devolver una cantidad muy alta de intereses respecto al crédito que le conceden.

La vanguardia (2020) recoge la noticia de que el Tribunal Supremo dictaminó el 4 de marzo de 2020 como usura los intereses de las tarjetas revolving, no sólo por los desproporcionados intereses (que llegan al 30% TAE), sino también por las imposibles formas de amortización de la deuda.

2.5 Sistema pago contactless

El sistema de pago contactless, también llamado pago sin contacto. Consiste en ejecutar una transacción de compra mediante un dispositivo, pudiendo ser a través de una tarjeta financiera contactless, un dispositivo inteligente o incluso una pegatina o pulsera sin que exista contacto físico entre el dispositivo o tarjeta y el terminal en el punto de venta (TPV). Para que esto suceda se emplea la tecnología NFC, la cual se detallará a continuación.

2.5.1 Tecnología NFC

Recordemos que NFC son las siglas de Near Field Communication, cuyo significado en español es Comunicación de Campo Cercano. Su principal ventaja gracias a la intercomunicación por aproximación, es la velocidad de comunicación, tratándose de una tecnología casi instantánea que no requiere de emparejamiento previo.

NFC puede funcionar de dos maneras:

1. Modo activo: Dos equipos con tecnología NFC generan un campo electromagnético e intercambian datos.
2. Modo pasivo: solamente uno de los dos equipos que intervienen se encuentra en modo activo. El otro dispositivo utiliza el campo electromagnético para intercambiar la información.

Es una tecnología inalámbrica de corto alcance, como máximo en un rango de 20 cm. Permite conectar dos dispositivos al emitir una señal, y que al mismo tiempo puede también recibir una señal. En el caso de las tarjetas, estas tienen en su interior una pequeña antena NFC que permite conectarse a un TPV para realizar el pago.

2.5.2 Tarjetas Contactless

Este tipo de tarjetas puede ser de cualquier tipo de las anteriormente citadas en el apartado de tarjetas, con el añadido de que se incorpora un chip con la tecnología NFC.



Fuente: Imágenes de Google

Las tarjetas contactless poseen las siguientes ventajas según González, E. (2019) (en adelante las denominaremos con la letra **V**) para el usuario:

- VUsuario 1.** Agilización en los pagos, ya que en cifras menores a 20 € no es necesario teclear el PIN ni firmar al efectuar la transacción.
- VUsuario 2.** Las transacciones se realizan en la mitad de tiempo que las convencionales.
- VUsuario 3.** Se puede utilizar en cualquier establecimiento. A pesar de incorporar la tecnología NFC, también están equipadas con una banda magnética.
- VUsuario 4.** No se deterioran las tarjetas. Al no producirse contacto, existe menor riesgo de daño.
- VUsuario 5.** Disminuye la inseguridad del dinero en efectivo.

A pesar de tener muchos beneficios para los usuarios, estas tarjetas poseen las siguientes desventajas (en adelante las denominaremos con la letra **D**):

- DUsuario 1.** Riesgo de ataques de spyware, malware o distintos virus que pudiera provenir del ordenador o terminal.
- DUsuario 2.** Generalmente, poseen límite de gasto.
- DUsuario 3.** Limitación por parte del usuario en cuanto a conocimientos del uso de esta tecnología.

2.5.3 Carteras digitales

También denominados monedero electrónico o Wallet. Es una aplicación digital que permite al usuario administrar las diferentes tarjetas que posee. Pueden incorporar otros servicios, de forma similar a una cartera o monedero físico.

A esta aplicación se accede a través de un dispositivo móvil, ya sea teléfono o tablet, un ordenador personal o un smartwatch.

Entre las funciones que proporcionan se incluyen:

- Las orientadas al control y seguridad de los contenidos, como activación o desactivación de servicios y gestión de claves de seguridad.
- Las orientadas al seguimiento de las operaciones realizadas.

Los monederos electrónicos, como se ha comentado con anterioridad, pueden contener, entre otros, los siguientes elementos:

- Sistemas de pago tipo tarjeta de crédito/débito.
- Documentos de identificación y firma electrónica.
- Credenciales y licencias: tipo tarjeta sanitaria, carnet de conducir, seguros, etc.
- Tarjetas de fidelización, cupones y descuentos comerciales.
- Tarjetas de transporte.
- Entradas de espectáculos de ocio.
- Claves electrónicas para el acceso a sistemas online o edificios.

Para poder realizar un pago a través de una cartera digital es imprescindible que el dispositivo físico esté dotado de la tecnología NFC. El sistema de pago es igual que el pago por tarjetas contactless, la única diferencia es que se cambia la tarjeta por el dispositivo inteligente utilizando un monedero digital.

Para que esto se pueda efectuar, se debe configurar tanto en el dispositivo electrónico, como en el terminal en el punto de venta (Datáfono).

El procedimiento para la configuración del dispositivo inteligente es el que se muestra a continuación:

1. El usuario selecciona la tarjeta que desea. Inserta los datos de esta en la aplicación de la cartera digital correspondiente, bien sea de forma manual o a través de una fotografía, facilitando el guardado de la información.
2. La aplicación verifica online con el banco que los datos introducidos por el usuario son correctos y verídicos.
3. Las aplicaciones monedero ofrecen habitualmente la posibilidad de configurar la forma de autenticación en las operaciones, bien sea mediante un PIN, un patrón, huella digital, incluso reconocimiento facial.

Con esta tarjeta virtual se podrá efectuar pagos tanto de forma física como en la red.

Pasamos a detallar el proceso de pago con las aplicaciones de monedero electrónico, pero en un medio físico:

- 1.º El consumidor, al efectuar la compra de un producto, tiene que contar con un dispositivo con NFC habilitado y desbloqueado.
- 2.º Aproxima (prácticamente pegado) el dispositivo a un datáfono también dotado con NFC.

- 3.º La aplicación se pone en contacto con la entidad financiera, la cual facilita un token o número único de un solo uso especial para la transacción.
- 4.º La aplicación le pasa ese número al TPV, para que este verifique que es correcto.
- 5.º El TPV se pone en contacto con la entidad emisora solicitando la verificación de ese token. Si el banco facilita el mismo token al TPV la transacción es correcta y el banco la hace efectiva.

El pago es realizado más rápidamente que la forma convencional.

Para las transacciones online este tipo de aplicaciones también son utilizadas. Para su funcionamiento hay que seleccionar el tipo de tarjeta a utilizar por el usuario, sin necesidad de introducir manualmente los datos.

Este tipo de aplicaciones tiene la ventaja de que en ningún momento se facilitan los datos del usuario al TPV. Se evita, de esta forma, que se pueda clonar la tarjeta o el robo de datos personales.

A continuación, se van a detallar algunas de las principales carteras digitales que existen actualmente, aunque hay un sinnúmero de ellas.

2.5.3.1 Google Pay

Google Pay, según su página web oficial (2020), es una plataforma que nació en febrero de 2018 con la unión entre Android Pay y Google Wallet y cuyo objetivo principal es permitir al usuario realizar pagos con el móvil.

Google Pay posibilita al usuario enviar dinero entre personas y pagar de forma fácil y ágil en casi todos los establecimientos virtuales o físicos.

También, permite pagar en el conjunto de productos de Google (Google Play, YouTube) de manera rápida e inmediata.

Para poder utilizar esta ventaja que ofrece esta plataforma, es necesario poseer una cuenta de Google. Esta cuenta se puede crear a través de la App de Google o desde la página web de Google Pay. Posteriormente, se accede a la cuenta de Google y se incorpora un método de pago, como por ejemplo una tarjeta de débito o crédito.

En cuanto a la seguridad, Google Pay no envía el número de tarjeta del cliente, sino que genera un número único que remite al vendedor, por lo tanto, el vendedor no cuenta con los datos del cliente en ningún momento.

Google Pay también permite al usuario la función de guardar las tarjetas de embarque o gestionar un seguimiento de todas las compras que se realicen.

Google Pay se admite en diversidad de tiendas físicas, webs y apps, por ejemplo El Corte Inglés, Media Markt, etc.

Google Pay coopera y es respaldado por muchos bancos y entidades de pago.

La principal desventaja que posee es que guarda íntegramente la información de los pagos de las transacciones que realizan los clientes. Por lo cual, Google tiene potestad de consultar en cualquier momento información del usuario.

2.5.3.2 Apple Pay

Es un sistema de pago para dispositivos de Apple. Este sistema de pago no fue lanzado en España hasta diciembre de 2016. Siendo éste el principal competidor de Google Pay.

Para utilizar el sistema de pago de Apple, el usuario no tendrá que instalar ningún programa adicional en su dispositivo. Para poder usar Apple Pay, lo primero que hay que hacer es añadir en la aplicación de Wallet de Apple su tarjeta de crédito, o débito ya sea en el iPhone, iPad, Apple Watch o Mac. La tarjeta puede ser incorporada de forma manual o sacando una foto.

Apple Pay permite realizar transacciones tanto en tiendas físicas como en tiendas virtuales. Los usuarios de Apple Pay tendrán en todo momento la posibilidad de ver el historial de sus transacciones.

La seguridad con la que cuenta Apple en sus transacciones, ya sea en los comercios como tiendas online, es que no se realizan con el número de la tarjeta real sino con uno ficticio que genera la propia plataforma, de esta forma, se aumenta la privacidad del usuario y se minimiza la existencia de fraude.

En caso de extravío del dispositivo de Apple, se ofrece a los usuarios dos alternativas, la primera de ellas es suspender el uso y la segunda es eliminar de forma permanente la posibilidad de pagar desde ese dispositivo.

Otra de las medidas de seguridad que puede ejercer el usuario en Apple Pay es la verificación mediante sensores biométricos, como son Face ID (reconocimiento facial) y Touch ID (huella digital), que imposibilita realizar un pago sin que esto sea verificado por el cliente.

Apple Pay es soportado en muchas tiendas mediante la tecnología Contactless. Cuenta con el respaldo de la mayoría de las entidades bancarias y proveedores de pago. Su principal inconveniente es que de Apple Pay solo se pueden beneficiar los dispositivos con software iOS.

2.5.3.3 Carrefour Pay

Es una tarjeta que facilita al usuario pagar sus compras tanto en centros de Carrefour (obteniendo privilegios en este caso), como en otros establecimientos, ya sea a crédito como a débito. En el momento en que se emplea dicha tarjeta, se va acumulando dinero en un cheque para utilizar en las siguientes compras.

Las ventajas que poseen según su propia página web oficial, Carrefour Pass (2020) son:

- VCarrPay 1.** Es totalmente gratuita, no existe ninguna cuota anual ni gastos de mantenimiento.
- VCarrPay 2.** Se puede utilizar en diversos cajeros de todo el mundo.
- VCarrPay 3.** Reintegra un porcentaje de dinero por todas las compras que se efectúan con dicha tarjeta. Además, ofrece al cliente descuentos y ofertas exclusivas para utilizar en Carrefour.
- VCarrPay 4.** Con la tarjeta Carrefour Pass se posee una línea de crédito y una línea de contado en la misma tarjeta.
- VCarrPay 5.** Autoriza al cliente financiar las compras de los hipermercados Carrefour sin necesidad de crear documentación.
- VCarrPay 6.** Permite obtener préstamo personal cuando el usuario lo necesite.
- VCarrPay 7.** El usuario puede ver en cualquier momento los movimientos de la tarjeta (web o app).

En cuanto a las desventajas de la tarjeta Carrefour Pass, podemos considerar, entre otras, las siguientes:

- DCarrPay 1.** Tiene como requisito que el solicitante tenga que presentar documentación adicional, por ejemplo, su nómina o su última declaración de la renta.
- DCarrPay 2.** Posibilidad de que sea denegada si no existe viabilidad en la solicitud.

3 Medios de pago exclusivamente online

Los métodos de pago exclusivamente online son los utilizados únicamente en los pagos electrónicos. Han surgido gracias al avance de la tecnología, para su uso se requiere de un determinado software.

A continuación, se va a profundizar en los principales métodos de pago online que se utilizan en la actualidad.

3.1 Tarjetas virtuales

Son un tipo de tarjetas que no requieren de emisión física, sirven para la adquisición de productos o servicios vía online.

Este tipo de tarjetas cuenta, al igual que las tarjetas físicas, con un número de tarjeta, un código de seguridad y fecha de caducidad. Todos estos datos los solicitan los comercios online al cliente para procesar la compraventa. Para su utilización se exige en ciertos casos una previa recarga.

Estas tarjetas tienen los siguientes beneficios para el usuario:

- Vtarjvirt 1. Se evitan extravíos, ya que no existe formato físico.
- Vtarjvirt 2. Permite la recarga y reembolso de la cantidad que el cliente desee.
- Vtarjvirt 3. No están vinculadas a la cuenta de banco, por lo que, únicamente se tiene acceso al importe que se haya cargado.
- Vtarjvirt 4. Es un método aceptado en muchos sitios web.
- Vtarjvirt 5. La gestión es inmediata.

En cuanto a los inconvenientes que poseen son:

- Dtarjvirt 1. No pueden ser utilizadas más que en compras por internet.
- Dtarjvirt 2. No se pueden utilizar en cajeros automáticos.
- Dtarjvirt 3. Se necesita recargarlas antes de su utilización.

3.2 Pasarelas de pago

Las pasarelas bancarias son aplicaciones que se alojan en los servidores de los bancos. Posibilitan ejercer los cobros con tarjeta, por transferencia o contrarrembolso en una transacción virtual. Las pasarelas TPV virtual tramitan las compras con tarjeta de forma automática, en tiempo real y en línea.

El funcionamiento de una pasarela de pago consiste en, que en el momento que un consumidor finalice la compra y pasa al pago del producto, tiene la obligación de seleccionar el método de pago que desea aplicar e introducir la información que solicita la plataforma.

Posteriormente, el navegador del cliente codifica los datos para enviarlos al servidor del comercio, dónde se ha adquirido un producto o servicio. La información del cliente es agregada a la plataforma de pago del comercio.

La plataforma de pago se conecta con el banco del vendedor y le transfiere los datos de la tarjeta del comprador. El banco, simultáneamente, envía dicha información a la plataforma del banco del cliente, para verificar que los datos son los correctos y así gestionar la autorización de cobro.

El banco del cliente contrasta los datos y si estos se corresponden se remiten al banco del vendedor junto con un mensaje de control. Si el banco del cliente no lo aprueba, también envía un mensaje con la causa.

En la siguiente figura se puede ver un esquema con el funcionamiento de una pasarela de pago.



Fuente: Actualidad eCommerce

Una de las principales y más populares pasarelas de pago es PayPal. A continuación se hablará de esta y de otras pasarelas de pago importantes a nivel mundial.

3.2.1 PayPal

PayPal fue fundado por la empresa Confinity en el año 1998. Esta plataforma consiste en utilizar el correo electrónico para identificarse y efectuar pagos.

En la actualidad, es una de las pasarelas de pago con mayor popularidad a nivel internacional, debido a que se encuentra presente en más de 200 países y cuenta con más de 25 divisas.

Tal y como se describe en PayPal (2020), ésta pasarela nos permite realizar las siguientes funciones:

- Pagar las adquisiciones de bienes o servicios realizados por Internet.
- Cobrar las ventas realizadas por Internet.
- Remitir y percibir dinero entre usuarios.

La principal ventaja por la cual destacó PayPal sobre el resto de las plataformas de pago es que fue la primera empresa intermediaria que permitió a los usuarios remitir dinero a los establecimientos, sin compartir información financiera entre ambas partes, siendo esto importante tanto para la seguridad del cliente como para la del vendedor.

Las personas que adquieren productos pueden realizar el pago mediante las tarjetas de crédito o de débito, cuenta bancaria o mediante la cuenta prepago de PayPal.

Otra de las ventajas que nos ofrece esta plataforma es la rapidez y la facilidad de uso para los usuarios, ya que únicamente se requiere crear una cuenta y añadir la tarjeta e información financiera para su utilización.

Posee la seguridad de que cuando se realiza un trato entre usuarios, PayPal nos redirige a su propio servidor, generando así una garantía de pago para ambos.

PayPal genera una estabilidad en el proceso de la transacción, debido a que ofrece agilidad a la hora de indicar el desembolso en la cuenta del proveedor.

Cuenta con una política de protección al comprador cuando se produce alguna incidencia en la transacción, como, por ejemplo, que el artículo no se percibe o no coincide con la descripción del vendedor. Siendo posible con esta política, el reintegro del dinero de la adquisición en un plazo máximo de 14 días.

PayPal no percibe del cliente ninguna comisión por enviar dinero. Pero si hay comisiones para el vendedor, dependiendo del número de ventas que realice en un mes, las cuales varían entre el 1,9 % y el 3,4 %, más una tarifa fija de 0,35 € por cada transacción.

La tabla siguiente detalla las comisiones de PayPal para cada intervalo de ventas mensuales, a fecha 3 de julio de 2020:

Tabla 2. Comisiones de venta por mes de PayPal

Tus ventas mensuales*	0 EUR 2 500 EUR	2 500,01 EUR 10 000 EUR	10 000,01 EUR 50 000 EUR	50 000,01 EUR 100 000 EUR	>100 000,01 EUR
Tarifa por transaccion	3,4 % + 0,35 EUR	2,9 % + 0,35 EUR	2,7 % + 0,35 EUR	2,4 % + 0,35 EUR	1,9 % + 0,35 EUR
Parasela integral (Precio fijo mensual 15 EUR)	2,9 % + 0,35 EUR	2,4 % + 0,35 EUR	2,2 % + 0,35 EUR	1,9 % + 0,35 EUR	
Organizacion sin animo de lucro			1,9 % + 0,35 EUR		
Micropagos			5 % + 0,05 EUR		

Fuente: PayPal (2020)

3.2.2 Redsys

Esta pasarela de pago acepta el cobro con tarjetas de crédito y de débito. Redsys surgió hace 35 años, tras la fusión de las pasarelas de pago Redy y Servicios para Medios de Pago (Sermepa).

Actualmente, Redsys es la principal pasarela de pago virtual de los comercios electrónicos de España, ya que la mayoría de las cajas de ahorros y bancos españoles trabajan con esta plataforma.

Las ventajas que ofrece Redsys son las siguientes:

- VRedsys 1.** La plataforma permite la integración del pago con tarjetas nacionales e internacionales.
- VRedsys 2.** Permite la autenticación del cliente mediante el proceso 3D Secure (se trata de una clave de un solo uso que el banco envía por SMS al teléfono móvil del usuario para comprobar la autenticación).
- VRedsys 3.** Admite todas las monedas internacionales permitidas en el comercio electrónico. Además, permite la conversión dinámica de moneda.

- VRedsys 4. Posee una interfaz adaptada a los diferentes dispositivos: tablets, móviles u ordenadores.
- VRedsys 5. Puede integrar de manera fácil y sencilla los ecommerce gracias a los módulos que poseen.
- VRedsys 6. Permite personalizar la página de pago con el aspecto visual acorde a su comercio.
- VRedsys 7. Implementa estándares de seguridad en las comunicaciones, es decir, se impide obtener información confidencial por terceros. Esto hace que se permita en todas las comunicaciones durante la transacción la confidencialidad.

3.2.3 Stripe

Stripe nace con el objetivo de facilitar el pago por internet. Dicho sistema de pago no se ejecuta mediante un banco, sino que se realiza a través de un intermediario financiero al igual que la plataforma de PayPal. Esta pasarela de pago admite tanto tarjetas de débito o de crédito como aplicaciones móviles.

El registro a dicha aplicación es gratuito y muy fácil de realizar.

La particularidad de esta pasarela es que, cuando inicias el proceso de pago, no te redirige fuera de la web -al contrario de lo que pasa con la pasarela de pago de PayPal-, sino que se realiza en la propia página de la compra.

El uso de Stripe es gratuito; solo se paga una comisión cuando se realiza una venta y esta comisión depende de la localización geográfica desde donde se haga la transacción.

Las comisiones a fecha 3 de julio de 2020 que aplica, según su página web oficial, Stripe (2020) son: una comisión fija de 1,4 % + 0,25 euros, para los pagos que se ejecutan a través de las tarjetas europeas y del 2,9 % + 0,25 euros, por los pagos efectuados por tarjetas no europeas.

Esta plataforma protege al consumidor, ya que los datos facilitados por este solo están almacenados en Stripe y no pueden tener acceso a ellos la tienda dónde se ha adquirido el producto.

También, tiene la ventaja para las empresas de conocer en cualquier momento los datos de venta y su análisis a tiempo real. Genera información de utilidad para mejorar las operaciones, con el fin de elevar el crecimiento de venta. A esto se le conoce como sigma Stripe.

3.2.4 Amazon Payment

Amazon Payments es una plataforma de pago online. Facilita a los usuarios efectuar el pago de sus compras utilizando su cuenta de Amazon.

Para realizar el pago el cliente puede optar por los siguientes métodos: tarjeta de crédito o débito, una cuenta precargada de Amazon o su propia cuenta bancaria.



Fuente: Amazon Payments

En el momento en el que el usuario realiza la compra a través de esta pasarela de pago, los datos de este son insertados de manera automática, sin necesidad de que el usuario los facilite, ya que la pasarela los tiene almacenados. Estos datos que incorpora Amazon son los que han cumplimentado los usuarios cuando han creado la cuenta.

De este modo, la transacción se realiza en los siguientes pasos:

1. El usuario escoge la opción de pago de Amazon Pay.
2. Rellena el usuario y contraseña de su cuenta de Amazon.
3. Verifica los datos bancarios y autoriza el pago.

Es un método seguro para los usuarios, debido a que los datos bancarios no se introducen en la página web en la que se adquiere un producto, sino que están registrados en la cuenta de Amazon.

Amazon Pay está soportado en la propia página de Amazon, pero también ofrece esta plataforma a otras páginas web, aportándoles así su misma seguridad. Esto genera confianza al cliente en páginas desconocidas.

Cuenta con un diseño web responsive, lo que facilita una correcta visualización de la página y usabilidad en los distintos dispositivos (tablet, ordenador o móvil).

Los usuarios de esta plataforma están protegidos en las adquisiciones por Amazon Pay, con un plazo de 90 días para reclamar.

En cuanto a los inconvenientes que posee actualmente Amazon Pay, es que no se encuentra presente en muchas webs -a diferencia de PayPal, su principal competidor-, y todavía es poco conocida entre los usuarios.

Las comisiones de Amazon Pay, según la web oficial de Amazon Payment (2020), son las que se indican a continuación en la tabla, a fecha 3 de julio de 2020.

Tabla 3. Comisiones Amazon Pay

Volumen mensual de pagos (EUR)*	Tarifa de procesamiento	Tarifa de autorización (EUR)
Menos de 2500	3,4%	0,35
Entre 2500,01 y 10 000	2,9%	0,35
Entre 10 000,01 y 50 000	2,7%	0,35
Entre 50 000,01 y 100 000	2,4%	0,35
Más de 100 000	1,9%	0,35

Fuente: Amazon Payment (2020)

3.2.5 Klik & Pay

Esta pasarela de pago fue establecida en el año 2002, actualmente se encuentra disponible en más de 120 países.

Coopera con las principales tarjetas del mercado, como son, Visa, Mastercard y American Express. Es una de las mejores opciones en el continente asiático, ya que también soporta sus tarjetas, como, por ejemplo, UnionPay y AliPay.

Posee soporte para PrestaShop, Joomla, Magento y WooCommerceo favoreciendo así su implementación.

Esta plataforma también ofrece soluciones para contenidos digitales, como por ejemplo la configuración para pagos de suscripciones y los pagos repetidos. También cuenta con herramientas como pagos por email, pagos después de asumir un presupuesto, suscripciones, etc. Esto hace que sea un mecanismo adaptable para cualquier negocio presente en internet.

La comisión que ingresa la pasarela Klik & Pay, según web oficial de Klik & Pay (2020) a fecha 3 de julio de 2020 es de 1,45 % + 0,3 € por transacción en caso de vender bienes y servicios en España.

3.3 Criptomonedas

Conocidas como cripto-divisas o monedas virtuales. Cointelegraph (2020) define las criptomonedas como “un medio de pago digital que permite al usuario, sin necesidad de intermediarios, realizar transacciones de manera rápida, anónima y segura”

Estas monedas para verificar y asegurar sus operaciones utilizan la criptografía. Consiste, fundamentalmente en entradas limitadas en una base de datos que nadie tiene potestad para modificar, salvo que se den unas condiciones específicas para ello.

Estas monedas no son inspeccionadas en su producción. Ostenta una inflación controlada, ya que está establecido anticipadamente la cantidad de monedas que se tienen que producir y la rapidez con que se generan.

Las monedas digitales se caracterizan por:

- Emplean técnicas de criptografía para realizar pagos y cobros seguros.
- No son controladas por ninguna institución (descentralización).
- No se pueden falsificar ni duplicar.
- El contacto es directo, no hay intermediarios.
- Las transacciones son irreversibles.
- Se pueden intercambiar por otras divisas.
- No es necesario revelar tu identidad (privacidad).

Es importante no confundir el dinero electrónico con las monedas digitales. La diferencia radica en que el dinero electrónico no está supervisado por una unidad central que controla la moneda nacional que lo respalda, mientras que la moneda digital tiene una moneda fiduciaria física emitida por algún estado o banco central.

Las principales ventajas que caracterizan a las criptomonedas son:

- Vcripto 1.** Las operaciones se realizan directamente y de forma momentánea, ya que no hay intermediarios.
- Vcripto 2.** El pago de una criptomoneda se puede realizar con cualquier dispositivo con acceso a internet.
- Vcripto 3.** Tienen un ámbito global.
- Vcripto 4.** No existen impuestos para realizar transacciones.
- Vcripto 5.** No están controladas por ninguna institución ni país ya que son monedas descentralizadas.
- Vcripto 6.** La seguridad es máxima, debido a los sistemas criptográficos que poseen.

Vcripto 7. Los usuarios tienen una gran privacidad, ya que a pesar de que las operaciones queden registradas de forma permanente en el Blockchain, los nombres no son públicos.

Vcripto 8. Tienen un valor respecto a las monedas fiduciarias.

Vcripto 9. Son respetuosas con el medio ambiente, no exigen soporte físico.

En cuanto a las desventajas que poseen las criptomonedas, se van a detallar algunas de ellas:

Dcripto 1. Se necesita disponer de internet para poder acceder a ellas.

Dcripto 2. Existen muchas criptomonedas, lo que genera gran incertidumbre a la hora de escoger una.

Dcripto 3. Cuestiones legales.

Dcripto 4. Se pueden utilizar en actividades ilegales e ilícitas.

A continuación, se detallan algunas de las principales criptomonedas que hay en el mercado en la actualidad.

3.3.1 Bitcoin

Se considera la primera moneda virtual existente en el mercado. Fue producida en el año 2009 por un informático que empleaba el seudónimo de Satoshi Nakamoto. A partir de esta, se han creado muchas más monedas que han conformado el mercado de las criptodivisas.

El Bitcoin es la criptomoneda más famosa en el mercado. Se utiliza cada vez más por empresas en sus operaciones económicas, como por ejemplo, Microsoft, WordPress, Amazon, Etsy...

Su emisión máxima es de 21 millones de bitcoin, los cuales jamás podrán superarse, como así lo establece el mercado de esta criptodivisa.

Esta criptodivisa es muy difícil de atacar y/o duplicar ya que posee un complejo algoritmo de encriptación. Es fácil de comprar ya que está respaldada por las principales bolsas y carteras.

En cambio, el bitcoin cuenta con las siguientes desventajas:

DBTC 1. La velocidad de transacción es muy lenta; tarda unos 10 minutos y solo se pueden procesar 7 transacciones por segundo.

DBTC 2. La minería es una actividad importante para cualquier criptomoneda. Solo es posible con un hardware caro y superpotente, lo que hace que se produzca el gasto de mucha electricidad.

DBTC 3. Las tarifas de transacción son de las más elevadas de todas las criptomonedas. Esto hace que su uso sea menos rentable.

3.3.2 Ethereum

Ether es la segunda criptomoneda más valiosa después de Bitcoin. Fue fundada en el año 2015 por Vitalik Buterin. La moneda se llama Ether, y Ethereum es la plataforma que dirige esta criptomoneda.

Es utilizada por los clientes de la plataforma Ethereum, para efectuar pagos a otros usuarios o a máquinas que realizan las operaciones requeridas. Es decir, Ether es el atractivo que ratifica a los desarrolladores que realicen aplicaciones de calidad.

La emisión de Ether está restringida a 18 millones de Ether por año, el 25 % del suministro inicial.

Las ventajas que posee Ether como criptomoneda son:

Vether 1. Es la plataforma pionera para la construcción de contratos inteligentes.

Faculta a dos clientes o empresas a suscribir contratos en diferentes lugares, sin ser controlado por ningún país y tampoco poseer comisiones.

Vether 2. Es una gran plataforma para lanzar las Ofertas Iniciales de Monedas (ICO) para otros proyectos.

Vether 3. Posee una velocidad de transacción de pocos segundos.

En cuanto a las desventajas, cabe destacar las siguientes:

Dether 1. Tiene problemas de escalabilidad. Se utiliza un mecanismo obsoleto para verificar las transacciones.

Dether 2. Demanda mucha electricidad y se necesitan ordenadores potentes.

Dether 3. Los desarrolladores tienen que aprender un nuevo lenguaje, lo que dificulta la barrera de entrada para estos.

Dether 4. Poseen gran competencia en el mercado de las monedas. Existen otras plataformas similares (neo y Cardano) con tecnología mejorada.

3.3.3 Litecoin

Litecoin fue creado en 2011 por Charlie Lee, un ex empleado de Google. Se construyó sobre la cadena de bloques de Bitcoin, con el fin de mejorarla.

Cuenta con un tope máximo de monedas mucho más alto que la pionera, situándose este tope en 84 millones de Litecoins.

Es una criptomoneda empleada por usuarios con menos veteranía en el mundo de las criptomonedas, pero su funcionamiento es más sencillo.

El periodo de producción de los bloques es de 2,5 minutos frente a los 10 minutos del Bitcoin. Esto hace que sea menos rigurosa y más fácil de procesar a través de ordenadores más sencillos. Existe una mayor agilidad para realizar un gran número de transacciones por la razón anterior. Aparte, el precio de cada transacción es más módico que el de Bitcoin.

3.3.4 Ripple

Ripple es una criptomoneda para facilitar las transacciones financieras globales. Fue fundada en 2012 con la finalidad de instaurar el primer sistema de gestión de crédito de forma descentralizada, con el objetivo de conseguir que los bancos puedan acceder a la financiación externa sin inspección de ningún organismo.

La principal diferencia respecto al resto de criptomonedas radica en que las transferencias son realizadas de manera inmediata, sin necesidad de contar con un tiempo de confirmación estipulado.

Ripple también posee estas dos desventajas frente a otras criptomonedas:

- Driple 1.** La propia empresa es la propietaria de la mitad de las monedas. Es criticada por ser centralizada.
- Driple 2.** Las instituciones financieras y bancos, que son los mayores usuarios de Ripple, han empezado a desarrollar sus propias criptomonedas para los pagos internacionales.

3.3.5 Dogecoin

El Dogecoin es la criptomoneda que registra un mayor número de transacciones en un día. No es la que más dinero mueve, ya que si se compara con otras criptomonedas toma una cotización sustancialmente más baja.

Esta criptomoneda no cuenta con un número de emisión acotado, como ocurre en otras criptomonedas anteriormente citadas, por lo consiguiente se puede seguir generando de forma ilimitada. Lo que hace que esta moneda tenga problemas de inflación en su cotización.

Las transacciones son muy rápidas, se crean en bloques en tan solo un minuto.

Esta moneda no suele ser empleada por los usuarios para transacciones en la red, sino que se utiliza como recompensa a los proveedores de contenidos, por lo que su tasación en el mercado es muy pequeña.

3.3.6 Dash

Dash está creada por Even Duffield en enero de 2014. Primeramente, se le acuñó el nombre de Xcoin. Un mes después, esta criptomoneda pasó a llamarse Darkcoin y finalmente en marzo de 2015 fue nombrada como se conoce en la actualidad: Dash, que es la mezcla de las palabras *Digital* y *Cash*.

Esta moneda se hizo famosa por incorporar por primera vez el anonimato en las transacciones realizadas por usuarios. Esto hace que sea más segura que el resto de las criptomonedas. Además, su creación es mucho más simple, puesto que es más asequible para ordenadores normales.

3.3.7 Monero

Monero, también conocido por sus siglas XMR, es una criptomoneda que salió en 2014.

Enfocada en la realización de transacciones anónimas, esta criptomoneda se singulariza por emplear el protocolo CryptoNote. Dicho protocolo permite el uso de la GPU y de la CPU del ordenador para minar las monedas, lo cual permite minar Moneros con un ordenador de sobremesa.

Las transacciones, asimismo, son mucho más apresuradas que el Bitcoin, dado que crean la cadena de bloques en 2 minutos respecto a los 10 del Bitcoin. Sin embargo, en su contra las transacciones de Monero son bastante más grandes que las del Bitcoin.

Es una moneda compleja; para los usuarios principiantes no se recomienda su utilización.

3.3.8 Petro

Aunque las monedas digitales aparecen como sistemas descentralizados, para evadirse de la inspección del gobierno u organizaciones económicas, comienzan a aparecer las primeras criptomonedas gubernamentales. Concretamente Petro, ha sido la primera criptomoneda lanzada por la autoridad de Venezuela.

El Petro nace como resultado para remediar los problemas de ingresos económicos que sufre el país de Venezuela tras la baja producción y la reducción del importe del petróleo, que es la principal fuente de recursos del país.

Esta criptomoneda se respalda en el petróleo para especificar su precio y se utiliza a modo de financiación para el desarrollo del país.

3.3.9 Stellar

Surgió a finales de 2014, sus fundadores son el programador estadounidense Jed McCaleb y su compañero Matt Mullenweg, creador de la plataforma WordPress.

Su principal objetivo es ser un intermediario de último recurso para la conversión de divisas.

Las transacciones son rápidas y las comisiones son muy pequeñas. Esta plataforma tiene como principal socio IBM. La plataforma tiene capacidad de lanzar ICOs.

Una de las principales desventajas que posee es que no está totalmente descentralizada.

3.3.10 Binance Coin

La criptomoneda se inventó esencialmente para ejecutar las transacciones dentro de la correspondiente plataforma de Binase, es la criptomoneda oficial del cripto-exchange o casa de cambio Binance. Esta moneda primordialmente se encuentra el mercado chino y asiático.

Ha experimentado un auge continuo desde su origen ya que ha logrado posicionarse entre las 10 mejores criptomonedas valoradas por los usuarios. Esta tendencia al alza se destaca por el crecimiento exponencial de usuarios interesados en ella.

Por otra parte, esta criptomoneda cuenta con la protección de una casa de cambio potente que apuesta por su empleo, haciendo de Binance Coin una criptomoneda de reconocido prestigio.

A continuación, se muestra una tabla comparativa de las principales criptomonedas según Grupo FTP (s. f.).

Tabla 4. Comparación entre las principales criptomonedas.

	 BITCOIN	 ETHEREUM	 RIPPLE	 LITECOIN	 DASH
Capitalización de mercado	USD \$39 Billones	USD \$17,7 Billones	USD \$10,85 Billones	USD \$1,7 Billones	USD \$1,1 Billones
Emisión	Minería digital	Minería digital	Semi descentralizado*	Minería digital	Minería digital
Velocidad de Transacción	Baja	Media	Alta	Alta, cuatro veces más rápida que el Bitcoin.	Alta, gracias a su tecnología instaSend.
Otros	Es la principal criptomoneda del mercado, marcando el estándar para el mercado.	Ejecuta contratos inteligentes	*Combina la naturaleza de las criptomonedas con políticas y prácticas del sector bancario.	Muy similar al Bitcoin, está inspirada en esta y pensada para ser su alternativa presentando una serie de mejoras técnicas.	Destaca por su facilidad de uso y por lo amigable de su plataforma para los compradores y para el comercio, mientras que involucra una mayor tecnología que sus pares con respecto a la privacidad, seguridad y la rapidez de las transacciones.

* Capitalización bursátil está considerada en base a los valores de mayo del 2017.

Fuente: Grupo FTP (s. f.)

3.4 Transferencias Bancarias

Son movimientos que se producen en la red de dinero en forma de transferencias bancarias, entre clientes y vendedores o entre particulares. Estas transferencias se pueden realizar entre cuentas corrientes de distintos bancos, incluso entre cuentas de distintos países con diferentes divisas.

Nacieron como alternativa a las transferencias que se realizan en la ventanilla de una entidad financiera, y se han convertido a lo largo del tiempo en la opción preferida por los usuarios, debido a su simplicidad e inmediatez.

Las ventajas que poseen las transferencias bancarias son:

- Vtrans 1.** Tiene un coste menor que las tradicionales, incluso suelen no tener coste. Para las transferencias internacionales, si se realizan a través de un banco Fintech (entidad completamente digital), tienen normalmente un coste menor al de un banco tradicional.
- Vtrans 2.** Posee un carácter inmediato para el usuario. Las puede realizar desde cualquier sitio que tenga acceso a internet, sin necesidad de desplazamientos a una oficina, ni colas.

Vtrans 3. Se ajustan a cualquier horario del cliente, con independencia de horario de oficinas, son 24/7.

Se va a hablar seguidamente de las principales plataformas que permiten este tipo de transferencias online en nuestro país.

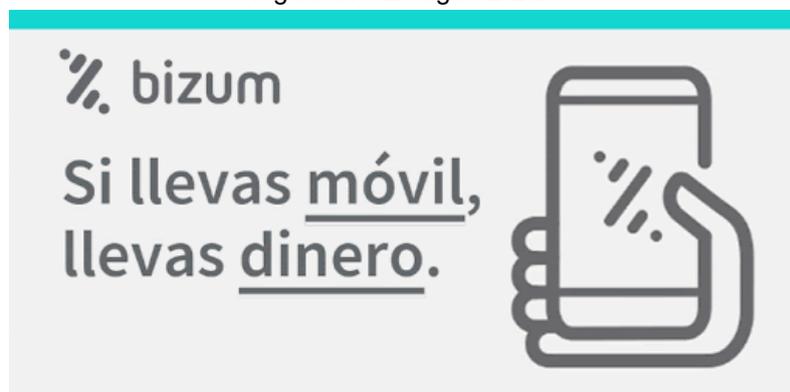
3.4.1 Bizum

Bizum es un sistema que facilita al usuario mandar y percibir transferencias con nuestros contactos, tras activar el servicio a través de la app móvil del banco.

Esta aplicación se creó a través de una agrupación de bancos españoles, con el fin de que los usuarios del servicio hicieran entre ellos transferencias mucho más fáciles y rápidas (son instantáneas).

Bizum tiene como objetivo en un futuro, la viabilidad de efectuar pagos en comercios o en tiendas online, ya sea a través de la tecnología NFC, o por medio de tarjetas virtuales, o con tecnologías wallet.

Figura 5. Eslogan Bizum



Fuente: Bizum

Los bancos que operan con Bizum son muchos y entre ellos destacan: CaixaBank, BBVA o Banco Santander.

El procedimiento para efectuar las operaciones es fácil:

1. El usuario tiene que acceder con sus datos a la aplicación y seleccionar la operación que se va a efectuar (solicitar ingreso o realizar un pago).
2. Se incorporan a continuación los datos, como son, el importe y el concepto. Tras confirmar dichos datos se genera la operación.
3. Si los dos usuarios en la operación ya están suscritos en Bizum, la transferencia se realizará de manera inmediata. Siendo una gran ventaja para los clientes que poseen este servicio.

En cuanto a las comisiones de la transferencia, no existen siempre y cuando no superen cierto número de operaciones, esto depende del banco del que se disponga.

El valor de las transferencias que nos permite realizar la aplicación es, de entre 0,50 euros y 500 euros, en términos generales.

Bizum es un método de pago muy seguro, ya que está integrado en la aplicación móvil de cada banco, por lo que la seguridad será la misma que la de la app bancaria.

3.4.2 Twyp

Es una aplicación creada por el banco ING en el año 2015, permite al cliente realizar las siguientes funciones según la página web ING (2020):

- Pagar directamente con el móvil en establecimientos físicos.
- Enviar o recibir dinero a los contactos de manera inmediata y sin comisiones. Para poder efectuarlo, debemos recargarlo con anterioridad a través de nuestra cuenta bancaria. Además, para evitar transacciones incorrectas el cliente necesita introducir su clave personal.
- Retirar dinero en efectivo en comercios. Se conoce como cashback. Permite al usuario extraer dinero efectivo sin coste adicional en gran cantidad de establecimientos, como por ejemplo en los supermercados Dia o El Corte Inglés. La cantidad de dinero que se puede extraer debe estar comprendida entre los 5 y los 150 €.

Para ejecutar el cashback tenemos que descargar la aplicación, escoger la opción de retirada y avisar al dependiente de la cantidad que vamos a extraer. La aplicación crea un código que nos permitirá ejecutar el pago y retirar el efectivo directamente desde nuestra cuenta bancaria.

4 Seguridad

La seguridad es fundamental a la hora de efectuar una compra por internet o en un establecimiento. Nos ayudará a prevenir ‘sustos’ y a comprar de una forma más fiable.

Según la AEPD (Agencia Española de Protección de Datos) (2019) lo primero que se tiene que realizar ante una compra por internet, es tener las siguientes medidas de seguridad, tanto en nuestro equipo, como en la red donde se efectúe la compra.

Es fundamental que el usuario cuente con un software de antivirus. El antivirus respalda frente a las amenazas que puedan alterar el dispositivo, evitando ataques a la privacidad y seguridad del usuario.

También, ha de tener en todo momento actualizado tanto el sistema operativo, como los programas y aplicaciones para obstaculizar problemas que repercutan en la privacidad y seguridad en el procedimiento de adquisición. Estos problemas de seguridad los utilizan los ciberdelincuentes para lograr entrar en los dispositivos de los usuarios.

Las compras se han de realizar en todo momento a través de una red de Internet de confianza. Por consiguiente, no se recomienda ejecutar la adquisición de un producto desde una red wifi-pública. Esta comunicación se podría espiar por cualquier usuario a través de software informático para conseguir datos, ya sean personales como bancarios.

En el momento en que vamos a efectuar una compra online, el usuario, aparte de vigilar las medidas explicadas anteriormente en su dispositivo, debe de percatarse también, de que la página tenga unas mínimas condiciones de seguridad.

La primera condición es que la página ha de comenzar por https y mostrar un candado en la barra de direcciones del navegador. Las siglas https significan que la información bancaria se transmite de forma cifrada y protegida. No es necesario que las páginas web comiencen siempre por https, pero esto sí que debe ser obligatorio cuando se introducen los datos bancarios.

Asimismo, es importante que la dirección del candado de seguridad coincida con la del sitio donde se esté navegando. En caso contrario, el usuario ha de abandonar la página lo antes posible.

La información general de la tienda online es según la Oficina de Seguridad del Internauta (OSI). (s. f.) otro punto muy importante para la seguridad del usuario. Esta información suele estar designada como “Aviso legal”, “Términos de uso” o “Política de privacidad”. Dicha información es muy valiosa ya que:

- Ante cualquier disputa nos proporciona conocer a quien se ha de reclamar.
- Delimita qué leyes son aplicables y las autoridades de control competentes.
- Permite saber qué derechos y deberes poseen los usuarios.

Los datos que el comercio debe proporcionar al usuario son:

- Nombre completo de la entidad (persona física, sociedad, fundación, etc.).
- Número de identificación fiscal (NIF, NIE o CIF).
- Datos de su inscripción en el registro mercantil.
- Dirección postal.
- Dirección electrónica.

Es importante que la página web nos informe de cómo archivan los datos personales, como, quién es el responsable del tratamiento de datos, la finalidad del mismo y la legitimación para tratarlos, el plazo de conservación de los datos, y la posibilidad de ejercitar los derechos de protección de datos.

La política de envío y devolución es otro aspecto muy importante a observar. Es de vital importancia anular la adquisición del producto si no se señala de forma clara y concisa, puesto que indica que puede tratarse de una página no segura.

Para conocer si una tienda online es fiable y de prestigio, el usuario necesita verificar y comparar las opiniones y valoraciones que se hayan dado con anterioridad por los clientes.

Asimismo, es necesario comprobar si la tienda se ha adherido a algún sello de confianza. Estos sellos nos indican que esa tienda tiene un código de buenas prácticas de comercio online. Garantizan que se satisfacen criterios de seguridad en la adquisición. El sello de confianza más utilizado en España es Confianza Online.

Existen diversas alternativas para efectuar pagos en internet. El usuario debe de optar por el método más apropiado según el tipo de compra, confianza en la tienda online, etc.

4.1 Consejos de seguridad para algunos tipos de transacciones

Se van a exponer distintos métodos de pago utilizados en las transacciones de compra, dando algún consejo de seguridad.

4.1.1 Dinero en efectivo

Aunque no conlleva un intercambio entre vendedor y comprador de datos (bancarios), no es un sistema muy seguro para efectuar compras vía internet, debido a que no hay certeza de quien remite o recibe el dinero, perdiendo por ello, la trazabilidad. Por tanto, en caso de dificultades en la operación de la adquisición de un bien o servicio, será difícil ejercer el derecho de exigir el dinero.

4.1.2 Contra reembolso

Es un método bastante estable para el comprador. El comprador en este método efectúa el pago del producto cuando lo recibe y comprueba que el pedido es el que se efectuó.

No obstante, en muchas tiendas online no se baraja esta opción por el riesgo que supone asumir el envío de un producto que aún no ha sido desembolsado. Además, al usuario le puede generar un coste adicional en el importe inicial.

4.1.3 Transferencia bancaria

El vendedor, únicamente, tendrá que suministrar los datos bancarios para que el comprador inicie la emisión del dinero correspondiente a la transacción.

A pesar de ello, puede implicar riesgos de seguridad, en particular en las transferencias internacionales, debido a que el dinero es muy difícil de recuperar una vez abonada en la cuenta del destinatario.

4.1.4 Pago con tarjeta

Método de pago más utilizado vía online. Este método de pago es rápido y sencillo de utilizar, debido a que únicamente se necesita información contenida en la propia tarjeta.

No obstante, no es un método seguro si se tiene alguna duda sobre la fiabilidad de la página web, ya que se facilita todos los datos de la tarjeta y pueden hacer uso indebido de los mismos.

Es aconsejable, por ello, disponer de al menos una tarjeta de tipo monedero exclusiva para efectuar compras vía online.

4.1.5 Pago a través de intermediarios

Sistema de pago bastante seguro, siempre y cuando, el usuario emplee una contraseña segura para acceder al servicio.

Para ello, el usuario necesita poseer una cuenta y configurar el método de pago, normalmente, una tarjeta de crédito o de débito.

Cuando el usuario efectúe una compra online manejando este sistema de pago, los datos financieros del cliente no podrán ser utilizados por el vendedor y viceversa. Sino que es la empresa de confianza quien realiza la gestión correspondiente con cada una de las partes implicadas, lo que dota de mayor seguridad al proceso.

Sin embargo, dado que vamos a proporcionar a estas plataformas nuestros datos bancarios (tarjeta o cuenta), es primordial leer las medidas de seguridad y de conocer qué garantías ofrecen en caso de fraude.

4.2 Métodos de fraude online

Existen diferentes métodos de fraudes online. Con el tiempo se han vuelto más comunes y también más complejos.

Se va a profundizar en los más comunes y comentar sus principales características y forma de detección. Según Vergelys, M. (2018) cabe destacar:

4.2.1 Phishing

El phishing se basa en intentar captar información de carácter personal (contraseñas, cuenta bancaria, datos de tarjeta, etc.), de manera intrusiva, haciéndose pasar por ser una entidad de confianza a través de e-mail o mensajería instantánea utilizando URL muy similares a las plagiadas.

Los correos electrónicos que intentan captar información de esta manera siempre tienen estas características:

- Los emails tratan de simular, con la mayor coincidencia, todas las características de la compañía a la que está suplantando. Se copian logotipos, enlaces de contacto, estilo del sitio web, información de copyright, etc.
- Solicitan información confidencial. Esta información nunca la va a solicitar la empresa plagiada.
- Son envíos muy genéricos y masivos.
- Los enlaces tratan de parecer auténticos, aunque varían, nunca llevan a la página original.

- Suelen transmitir carácter de urgencia en la solicitud de datos.

Medidas de prevención ante el phishing:

- El usuario tiene que desconfiar de mensajes alarmistas, ya que tienen como intención que se atienda rápidamente a la solicitud y no dar tiempo al usuario para verificar.
- El usuario nunca tiene que contestar a correos electrónicos o mensajes en los que se solicitan datos personales o bancarios sin que sean notificados con anterioridad, ya sean de personas tanto conocidas como desconocidas.
- Es importante que se contraste la información siempre que sea posible. Preguntar a las partes implicadas o acudir a terceros de confianza, por ejemplo, la policía.
- Los datos de acceso u otros datos relacionados con el usuario no serán expedidos por ninguna entidad, empresa o servicio de buena reputación. En caso de que esto ocurra es mejor abandonar la página.

4.2.2 Carding

Se trata de la utilización de forma fraudulenta, sin el consentimiento del titular de una tarjeta, de la numeración de esta para ejecutar compras vía online. Si esto sucediera, el titular de la tarjeta tendrá que realizar la pertinente denuncia y exigir el reintegro de los cargos realizados.

Figura 6. Delincuente cibernético aplicando Carding



Fuente: Imágenes de Google

Por consiguiente, se aconseja al usuario llevar a cabo una verificación de los movimientos de las cuentas a las que tengamos asociadas algunas tarjetas de forma regular, con el fin, de poder demandar de forma más rápida en caso sospechoso.

4.2.3 Páginas de venta online falsas

Radica en elaborar una página web falsa que intenta aparentar ser un comercio online fiable. El producto o servicio que el usuario adquiriera nunca llegará a efectuarse, dado que detrás de dicha página web no hay soporte comercial.

Por este motivo, es fundamental fijarse en los aspectos legales que se han explicado con anterioridad.

Figura 7. Página de venta falsa.



Fuente: Oficina de Seguridad del Internauta (s. f.)

5 Cuestionario telefónico y resultados obtenidos

Tras conocer los medios de pago tanto online como offline existentes en la actualidad, me gustaría profundizar a través de una entrevista telefónica y saber qué métodos conocen y cómo los emplean los usuarios.

Dicha entrevista se ha efectuado del 12 de junio al 26 de junio del 2020, de forma anónima a 12 personas, de las cuales 5 son hombres y 7 mujeres, todos ellos pertenecientes a la provincia de Valladolid.

Las edades escogidas se sitúan en un rango de 20 a 65 años. La clasificación de edades se establece a través de cuatro rangos. Esto nos dará una visión general de los datos que queremos establecer.

Perfil 1: Varón. Rango de edad [40-59]

Perfil 2: Mujer. Rango de edad [25-39]

Perfil 3: Mujer. Rango de edad [25-39]

Perfil 4: Mujer. Rango de edad [40-59]

Perfil 5: Varón. Rango de edad [25-39]

Perfil 6: Varón. Rango de edad [40-59]

Perfil 7: Mujer. Rango de edad [20-25]

Perfil 8: Mujer. Rango de edad [40-59]

Perfil 9: Mujer. Rango de edad [60-65]

Perfil 10: Varón. Rango de edad [20-25]

Perfil 11: Mujer. Rango de edad [20-25]

Perfil 12: Varón. Rango de edad [60-65]

Cuestionario telefónico

Hola. Me llamo Blanca González y soy estudiante de último curso en la Facultad de Comercio de la Universidad de Valladolid. Como parte de mi Trabajo Fin de Grado, estoy realizando una entrevista telefónica para analizar los diferentes sistemas de pago que se utilizan cuando se realizan compras por internet. Es totalmente confidencial. No le va a suponer más de cinco minutos de su tiempo y me resultaría de gran ayuda para este estudio. ¿Desea responder al cuestionario?

Ítem 1. ¿Suele efectuar compras online?

Perfil 1: No

Perfil 2: Sí

Perfil 3: Sí

Perfil 4: No, muy poco y si puedo prefiero evitarlo.

Perfil 5: Sí

Perfil 6: Sí

Perfil 7: Sí

Perfil 8: Sí

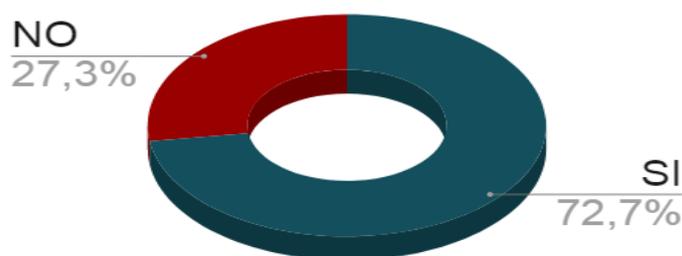
Perfil 9: No

Perfil 10: Sí

Perfil 11: Sí

Perfil 12: No

Figura 8. ¿Suele efectuar compras online?



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la Figura 8, el 75 % de los encuestados telefónicamente realizan compras online. Solamente cuatro de ellos no realizan compras online nunca o casi nunca. Este dato es relevante, confirma una tendencia al alza, lo cual permite un nicho de mercado bastante amplio en cuanto a nuevos métodos de pago.

Ítem 2. En caso negativo: ¿Por qué no suele hacerlo?

Perfil 1: Me gustan más las compras presenciales.

Perfil 4: Prefiero la experiencia de compra física: probar los productos, atención personalizada.

Perfil 9: Me gusta probar el producto y que me asesoren.

Perfil 12: No suelo realizar compras online, ya que prefiero la experiencia de compra presencial.

Las cuatro personas que han respondido negativamente a si realizan compras online están comprendidas en el rango de edad entre 40 y 59 años. El principal motivo que han dado es que prefieren un trato más personalizado e individualizado. Además, las personas con edades en este rango suelen ser más reacias a las tecnologías que los usuarios de menor edad.

Con esta pregunta nos hemos dado cuenta de que el género del consumidor no importa tanto como la edad que posee.

Ítem 3. En caso afirmativo: ¿Con qué frecuencia realiza dichas compras online?

Perfil 2: Dos veces al mes

Perfil 3: Varias veces a la semana

Perfil 5: Una vez al mes

Perfil 6: Varias veces al mes

Perfil 7: Una vez al mes

Perfil 8: 2-5 veces mes

Perfil 10: 10-15 veces al año

Perfil 11: Una vez a la semana, aproximadamente

La frecuencia de realizar compras vía online, por término medio, suele ser de varias veces al mes. Por ello, podemos ver cómo las compras online son cada vez más

utilizadas en nuestra vida cotidiana, pasando a ser un método común y familiar en nuestras compras del día a día.

Ítem 4. ¿Qué sistemas de pago conoce para las compras online?

Perfil 1: Tarjeta y transferencia

Perfil 2: Tarjeta y PayPal

Perfil 3: Tarjeta, PayPal y transferencia (Bizum)

Perfil 4: Transferencia (Bizum) y tarjeta

Perfil 5: Tarjeta, transferencia contra reembolso, PayPal y Bitcoins

Perfil 6: Tarjeta de crédito

Perfil 7: Tarjeta

Perfil 8: Tarjeta, contrarrebolso, PayPal y transferencia

Perfil 9: Tarjeta

Perfil 10: Tarjeta y PayPal

Perfil 11: PayPal, transferencia y tarjeta bancaria, y cheque

Perfil 12: Tarjeta

El sistema de pago más conocido en las compras online por los entrevistados son las tarjetas de crédito y de débito. Sin embargo, muchos de ellos nos han nombrado métodos de pagos más actuales y métodos de pago exclusivos online, como son la pasarela de pago PayPal, transferencia vía online "Bizum" o incluso han citado la reciente criptomoneda de los Bitcoins.

Ítem 5. De los medios anteriores que ha citado, ¿Cuáles utiliza?

Perfil 1: Tarjeta y transferencias

Perfil 2: Tarjeta y PayPal

Perfil 3: Tarjeta y PayPal

Perfil 4: Bizum y tarjeta

Perfil 5: Tarjeta, transferencia y cheque

Perfil 6: Tarjeta

Perfil 7: Tarjeta

Perfil 8: Tarjeta

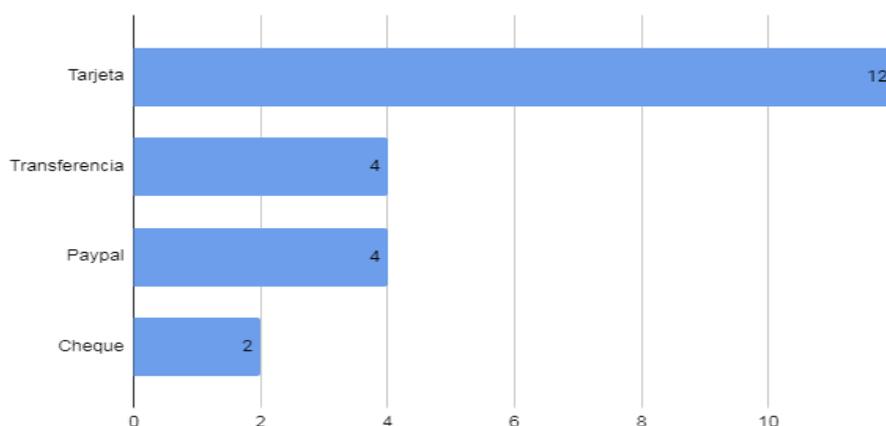
Perfil 9: Tarjeta

Perfil 10: Todas las citadas anteriormente (Tarjeta y PayPal)

Perfil 11: PayPal, transferencia y tarjeta bancaria cheque

Perfil 12: Tarjeta

Figura 9. Medios de pago empleados por los usuarios



Fuente: Elaboración propia

Los medios de pago preferidos para las compras son las tarjetas bancarias (crédito-débito), seguido por medios como PayPal y las transferencias. Rara vez se escogen medios como cheque o contrarrembolso.

Ítem 6. ¿Cuál es su sistema de pago favorito y por qué?

Perfil 1: La tarjeta, fácil uso y comodidad.

Perfil 2: Tarjeta porque es aceptada en la mayoría de los sitios.

Perfil 3: PayPal, me guarda todos los datos para realizar la compra.

Perfil 4: La tarjeta, por higiene.

Perfil 5: Tarjeta por su comodidad y rapidez en el pago.

Perfil 6: Tarjeta. Se acepta en casi todas las webs y es fácil de usarlo.

Perfil 7: PayPal, por ser la opción más rápida.

Perfil 8: Tarjeta, más rápido y sencillo y todas las webs disponen de este medio de pago.

Perfil 9: La tarjeta cuando es en grandes superficies y efectivo para las compras diarias.

Perfil 10: PayPal en las compras online, efectivo y tarjeta en offline.

Perfil 11: PayPal.

Perfil 12: El pago en efectivo porque es aceptado en la mayoría de los sitios y sino tarjeta bancaria.

Los métodos favoritos por nuestros doce entrevistados son tres; la tarjeta y la pasarela de pago de PayPal y el medio más tradicional y empleado a lo largo de la historia, el dinero en efectivo.

Los motivos que suelen dar, da igual el método escogido, son la rapidez, el fácil uso, la comodidad y que son los métodos de pago más ofertados en todos los comercios.

Para los métodos de pago favoritos en compras online, las tarjetas, las razones serían: la familiaridad que el cliente ya tiene con este método de pago y que no supone un registro. Es un método de pago inmediato, por lo que el cliente tiene la percepción de ser un método simple y rápido.

Seguido por la pasarela de pago PayPal. Esto puede ser porque el cliente se encuentra más seguro y cómodo con esta tecnología.

No podemos olvidar que estos métodos de pago son los más extendidos a la hora de hacer compras online, lo que influye directamente en la decisión del consumidor.

Ítem 7. ¿Maneja como método de pago la pasarela de PayPal?

Perfil 1: No

Perfil 2: Sí, suelo utilizarlo cuando las páginas no son fiables.

Perfil 3: Sí

Perfil 4: No

Perfil 5: No, lo tenía instalado y no lo utilizaba.

Perfil 6: No

Perfil 7: Sí

Perfil 8: No

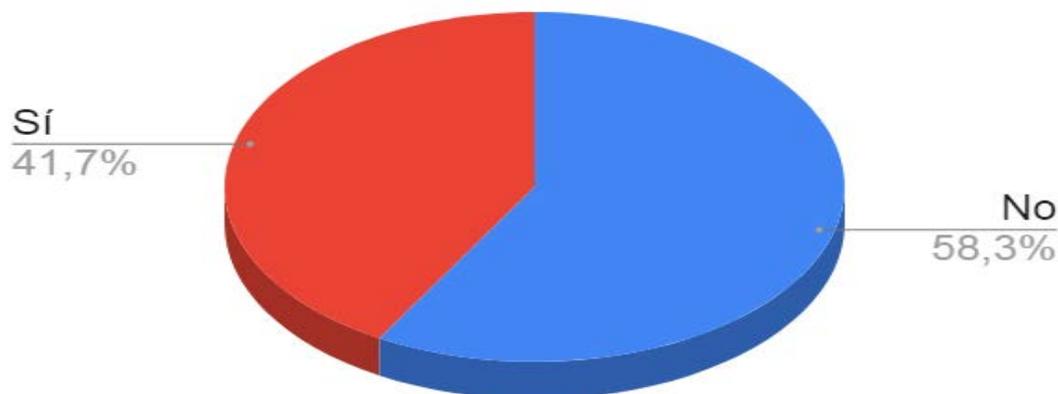
Perfil 9: No

Perfil 10: Sí

Perfil 11: Sí

Perfil 12: No

Figura 10. ¿Maneja como método de pago la pasarela de PayPal?



Fuente: Elaboración propia.

Se puede apreciar en la Figura 10 que, prácticamente, la mitad de los encuestados utilizan la tecnología de PayPal. Esta tecnología la suelen emplear los rangos de edades más jóvenes, es decir, gente que está acostumbrada al manejo de las nuevas tecnologías y las compras más frecuentes vía online.

Ítem 8. En caso afirmativo ¿Cuál es el motivo por el que emplea la pasarela de pago PayPal en las compras online?

Perfil 2: Seguridad en las transacciones

Perfil 3: Es más sencillo ya que no debo introducir la tarjeta.

Perfil 7: Facilidad y garantía en el pago

Perfil 10: Comodidad y seguridad ya que es muy fácil de utilizarlo.

Perfil 11: Seguridad

Los motivos que nos han dado los cinco entrevistados que utilizan PayPal, han sido que se sienten más respaldados, ya que los datos tanto personales como bancarios no se proporcionan al vendedor. Además, es un medio muy cómodo y fácil de utilizar.

El 80 % que nos ha contestado que sí son de género femenino, pudiendo decir que se preocupan más por la seguridad que los varones. Otro motivo puede ser que ellos no realicen tantas compras online como ellas.

Ítem 9. En caso negativo, ¿por qué?

Perfil 1: No conozco este método de pago.

Perfil 4: No dispongo de cuenta, aunque sí que conozco su funcionamiento.

Perfil 5: No sé manejarlo.

Perfil 6: Nunca lo he escuchado.

Perfil 8. No sé cómo utilizarlo.

Perfil 9: Soy reacia a las tecnologías de ese tipo.

Perfil 12: No quiero dar mis datos a este tipo de empresas.

Más de la mitad de los encuestados no conocen dicho método o no saben manejarlo. A pesar de ser un método bastante seguro, hay usuarios que siguen sin fiarse de este tipo de tecnología.

Ítem 10. Aparte de PayPal, ¿conoce alguna otra pasarela de pago similar?

Perfil 1: No

Perfil 2: No

Perfil 3: No

Perfil 4: No

Perfil 5: Sí, propias de banco

Perfil 6: No

Perfil 7: No

Perfil 8: No

Perfil 9: No

Perfil 10: No

Perfil 11: No

Perfil 12: Sí, las propias pasarelas del banco

La mayoría solo conoce la plataforma PayPal; únicamente dos encuestados han respondido que utilizan la propia pasarela de pago de su banco.

A pesar de existir muchas pasarelas de pago en el mercado, estas no son demasiado conocidas por nuestros entrevistados.

Mientras realizaba el cuestionario, se les nombró algunas otras y sí cayeron en cuenta de que existían más, como por ejemplo, Google Pay o Apple Pay.

Ítem 11. ¿Conoce qué es la tecnología NFC incorporada en los pagos "sin contacto" o "contactless" utilizada tanto en móviles como en tarjetas?

Perfil 1: No

Perfil 2: Sí

Perfil 3: Sí

Perfil 4: Sí

Perfil 5: Sí

Perfil 6: Sí

Perfil 7: No

Perfil 8: Sí

Perfil 9: Sí

Perfil 10: Sí

Perfil 11: Sí

Perfil 12: Sí

El 84 % de los entrevistados afirma conocer la tecnología NFC. No nos han confirmado el motivo, así que no se puede deducir si simplemente han oído hablar de ello o si lo utilizan a la hora de realizar sus compras. Para cumplimentar la respuesta se lanzó la siguiente pregunta.

Ítem 12. ¿Ha utilizado esta tecnología recientemente?

Perfil 1: No

Perfil 2: Sí, hace apenas una semana

Perfil 3: Casi todos los días

Perfil 4: No

Perfil 5: No porque el dispositivo no tiene NFC, pero si lo tuviera no lo utilizaría. Me da poca confianza.

Perfil 6: Sí, suelo utilizarlo a veces.

Perfil 7: No

Perfil 8: No lo utilizo, prefiero usar la tarjeta normal.

Perfil 9: No dispongo de ella.

Perfil 10: Sí, pero no suelo emplear, pasó directamente la tarjeta de crédito.

Perfil 11: No

Perfil 12: Sí, aunque lo he usado muy pocas veces.

La mayoría respondieron que no. Únicamente tenían conocimiento de que existía esta tecnología, pero no es la opción que utilizan frecuentemente, ya fuera porque su dispositivo no cuenta con la tecnología NFC o porque prefiere utilizar la tarjeta bancaria de forma tradicional.

Tan solo dos personas lo utilizaban de manera rutinaria en su día a día.

Ítem 13. ¿Conoce la criptomoneda Bitcoin u otra criptomoneda diferente?

Perfil 1: Sí, he oído hablar de ello.

Perfil 2: No

Perfil 3: Sí, me han explicado que son y cómo funcionan, aunque no los he utilizado.

Perfil 4: Sí, pero no sabría explicarlo con exactitud.

Perfil 5: Sí

Perfil 6: No

Perfil 7: No

Perfil 8: Sí, pero poco.

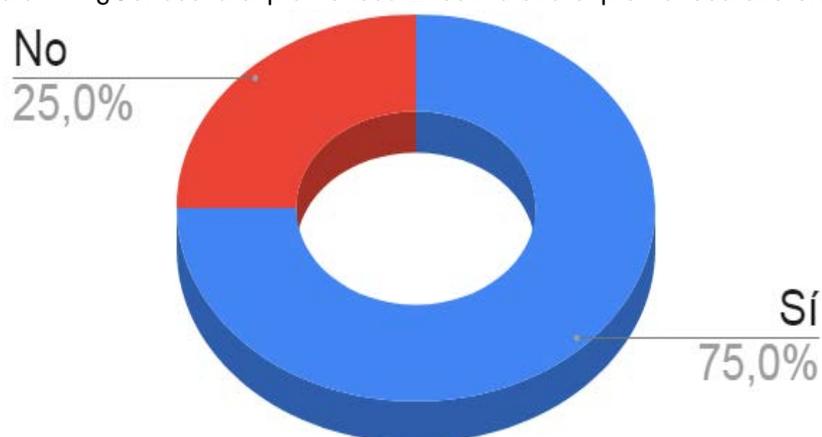
Perfil 9: Sí

Perfil 10: Sí, es un tipo de criptomoneda.

Perfil 11: Sí

Perfil 12: Sí, hay muchos aparte del bitcoin.

Figura 11. ¿Conoce la criptomoneda Bitcoin u otra criptomoneda diferente?



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los encuestados conocen o han oído hablar de las monedas digitales como el Bitcoin.

Ítem 14. ¿Utiliza el bitcoin u otra criptomoneda como medio de pago?

Perfil 1: No, ya que no sé utilizarla ni operar con ella.

Perfil 3: No

Perfil 4: No

Perfil 5: No, porque operar es complejo.

Perfil 8: No, sé poco como te he contado con anterioridad y menos pagaría con ellos a pesar de lo seguro que puedan ser.

Perfil 9: No dispongo de ellos.

Perfil 10: No, tengo conocimientos, pero nunca lo he utilizado.

Perfil 11: No, porque no hay muchas páginas que se emplean además es muy difícil de usar.

Perfil 12: No sé cómo se utilizan ni que páginas las admiten en la actualidad.

El 100 % de los encuestados ha respondido que no utilizan como método de pago ninguna criptomoneda.

Se puede apreciar en este caso que no importa ni el rango de edad ni el sexo del encuestado; más bien, esta aversión puede deberse a falta de información o al ser una tecnología demasiado reciente.

Ítem 15. En caso afirmativo, ¿Cuál es el motivo que le lleva a utilizar como medio de pago las criptomonedas?

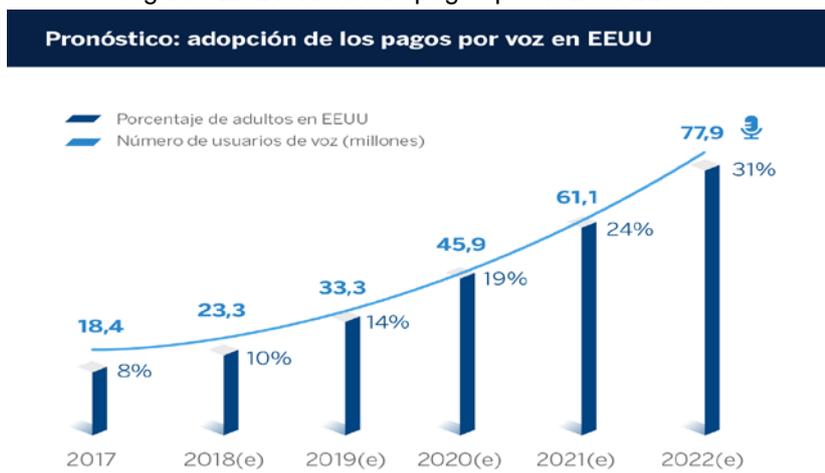
Ningún encuestado ha podido responder a esta pregunta, ninguno las utiliza. En este apartado debemos tener en cuenta que es una tecnología poco ofertada cuando se realiza una compra de pago online.

6 Tendencias futuras en medios de pago

Una vez analizados los métodos de pago actuales, vamos a citar algunos de los medios de pago que puede que existan en un futuro próximo, viendo las tendencias que se están siguiendo en los últimos años. Algunas de estas evoluciones según Redsys (2020) podrían ser:

- El pago a través de voz. Más que una tendencia es ya una realidad, y puede ser una opción relevante en los próximos años.

Figura 12. Evolución de pagos por voz en EE. UU.



Fuente: Encuesta de BI Intelligence (n=950), marzo a abril 2017, estimaciones del analista.

Fuente: BBVA (2017)

- La opción más común en los años venideros puede ser el pago a través de huella dactilar o reconocimiento facial, dos funciones que aportan al cliente mayor seguridad.

Figura 13. Icono Paytouch



Fuente: Imágenes de Google

- La incorporación de nuevas tecnologías a todo tipo de aparatos electrodomésticos permitirá que se haga la compra desde cualquiera de ellos, siendo posible hacerlo a través de televisores, automóviles o frigoríficos (es el llamado Internet de las Cosas).

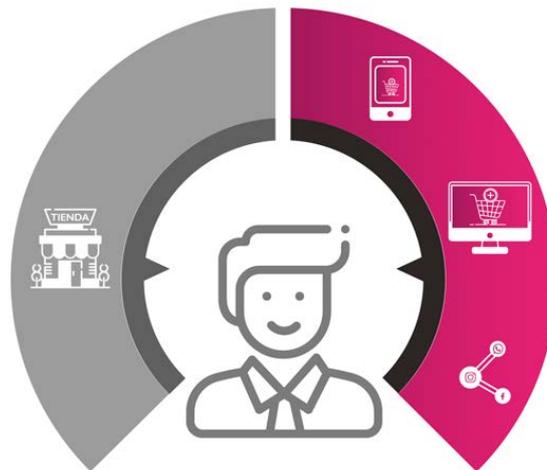
Figura 14. Internet de las cosas



Fuente: CIC Consulting Informático (2019)

- Los proveedores fusionarán los sistemas de venta para mejorar la experiencia multicanal, integrando la venta física con la online.

Figura 15. Multicanalidad



Fuente: Imágenes de Google

- Para poder identificar a un usuario y la identidad de su tarjeta o cuenta, en un futuro se empleará la inteligencia artificial.

Figura 16. Inteligencia artificial.



Fuente: Imágenes de Google

En el futuro de la mejora e innovación en los medios de pago hay una clara influencia de las nuevas tecnologías. Asimismo, siempre se busca la mejor experiencia de usuario y una mayor seguridad.

7 Conclusiones

En la actualidad, el comercio electrónico es cada vez más importante. Esto se debe a que vivimos en una sociedad que está conectada y utiliza el mundo digital de manera habitual. De esta manera las compras online son una actividad totalmente integrada en el día a día de nuestra sociedad. Aun así, el cliente no quiere perder la cercanía y la experiencia de usuario del comercio tradicional, es decir, las compras en tiendas físicas. Por ello los comercios que se adapten tanto al comercio electrónico como al comercio físico son los que tendrán un mayor éxito y tendrán una mejor continuidad.

Destacamos las siguientes conclusiones:

1. Los usuarios optan por las opciones que les aporten mayor facilidad de uso, al igual que también buscan la mayor seguridad posible. Otro aspecto que se tiene en cuenta a la hora de seleccionar un método de pago es la confianza que da la popularidad, es decir, que sea un método de pago muy extendido y utilizado por otros usuarios.
2. Actualmente, en nuestro país, los métodos más utilizados son el dinero físico y las tarjetas bancarias, seguido de las pasarelas de pago. La razón principal de que estos medios de pago sean los favoritos es su facilidad de uso.
3. Debido a la ciberdelincuencia, se está tratando de evolucionar a métodos de pago más seguros. En esta evolución entrarían métodos de pago todavía poco extendidos, como por ejemplo el pago con huella digital, por voz o reconocimiento facial (identificación biométrica), que pretenden aportar mayor seguridad y una mejor experiencia de usuario. Pero todavía es pronto para que estos sean unos métodos de pago afianzados en nuestra sociedad.
4. Destacar que la tecnología NFC es un avance tecnológico que ha llegado para quedarse en los medios de pago y en la actualidad ya está consolidado por aportar una gran facilidad de uso.
5. En lo que se refiere a las monedas digitales, su futuro es algo incierto, ya que no han logrado afianzarse notablemente en la sociedad. Habrá que ver si con una posible evolución y regulación lo consiguen.
6. Por todo lo anterior citado, se concluye que el mundo de los medios de pago tiene un futuro muy amplio. La evolución de la tecnología soporta grandes cambios y evoluciones, pero es incierto en cuanto a la aceptación por parte de los clientes, ya que son bastante complejos y reacios al cambio.

8 Bibliografía

- Abellán, S. (2020). *¿Qué es Apple Pay y qué bancos están adheridos?* Recuperado el 7 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/2NlbEos>
- Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). (2019). *Compra segura en Internet. Guía práctica*. Recuperado el 15 de junio de 2020, de <https://bit.ly/3ik9ZNU>
- Albors, J., Cuadra, F. de la, Grau, L., Molina, J y Montes, M. J. (2018), *Trucos para identificar una web falsa y que no te engañen en tu compra online*. Recuperado a 28 de junio de 2020, de <https://bit.ly/2D8hpUv>
- Amazon Pay. (s. f.). *Tarifas de Amazon Pay*. Recuperado el 3 de julio de 2020, de <https://amzn.to/3f9jCNF>
- Apple. (s. f.). *Cómo utilizar Apple Pay*. Recuperado el 4 de mayo de 2020, de <https://apple.co/2NkJHqh>
- Banco de España. (2010). *Monedas virtuales ¿Nuevas formas de dinero?* Recuperado el 6 de junio de 2020, de <https://bit.ly/3eopkL9>
- Banco de España. (s. f.). *Tipos de tarjetas*. Recuperado el 10 de abril de 2020, de <https://bit.ly/2UYKOqM>
- Barceló, I. [Economipedia]. (s. f.). *Definición de Criptomoneda*. Recuperado el 6 de junio de 2020, de <https://bit.ly/315l13F>
- Bitcoin Project. (2020). *Preguntas más frecuentes*. Recuperado el 9 junio de 2020, de <https://bit.ly/37PUh8x>
- BITSA SARL. (2019). *¿Pagar fácilmente y al instante? Ahora es posible con la Tarjeta Contactless*. Recuperado el 28 de junio de 2020, de <https://bit.ly/2ZgfmFf>
- Bizum. (2020). *"Si llevas móvil, llevas dinero"*. Recuperado el 12 de junio de 2020, de <https://bit.ly/3172jIW>
- Carrefour Pass. (2020). *Por qué PASS*. Recuperado el 7 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/2Cytwdn>

- Caurin, J. (2017). *Tipos de criptomonedas*. Recuperado el 6 de junio de 2020, de <https://bit.ly/2V6zW9T>
- CIC Consulting Informático. (2019). *¿Qué es el Internet de las Cosas y cuáles son sus aplicaciones?* Recuperado el 28 de junio de 2020, de <https://bit.ly/3eFYJct>
- Cointelegraph. (2020). *Criptomonedas: qué son y cómo funciona el dinero digital*. Recuperado el 9 de junio de 2020, de <https://bit.ly/3hO0573>
- EmprendePyme. (s. f. a). *Qué es Redsys*. Recuperado el 21 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/2YIMiwM>
- EmprendePyme. (s. f. b). *Stripe*. Recuperado el 25 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/2V6y8xA>
- Fedriani Comercial Informática. (2017). *Qué es el carding y cómo evitarlo*. Recuperado a 28 de junio de 2020, de <https://bit.ly/2NyslqW>
- Financer. (2020). *Comparación de tarjetas*. Recuperado el 3 de Julio de 2020, de <https://bit.ly/3iyCs2R>
- Finanzas para todos. (2010a). *Medios de pago: cheques*. Recuperado el 10 de abril de 2020, de <https://bit.ly/314rPhH>
- Finanzas para todos. (2010b). *Medios de pago: las tarjetas*. Recuperado el 9 de abril de 2020 de <https://bit.ly/39WGxs7>
- Giztab. (2017). *Cómo funciona Amazon Pay: Guía para pagar con tu cuenta*. Recuperado el 3 de junio de 2020, de <https://bit.ly/3dopdOm>
- González, E. (2019). *Tarjetas contactless: ¿qué ventajas e inconvenientes tienen?* Recuperado el 2 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/3dreTVI>
- Google Payments. (2020). *Llega una mejor forma de pagar, con Google*. Recuperado el 24 de abril de 2020, de <https://bit.ly/2V6LRoi>
- Grupo FTP. (2018). *Criptomonedas: ¿oportunidad o nueva burbuja financiera?* Recuperado el 3 de Julio de 2020, de <https://bit.ly/2NZIRWC>

- HGAR Digital. (2018). *Tarjeta revolving*. Recuperado el 20 de abril de 2020, de <https://bit.ly/3i0m7Um>
- ING. (2020). *Tu móvil, tu money*. Recuperado el 12 de junio de 2020, de <https://bit.ly/2YpXed0>
- Jiménez, M. (2019). Los retos de las tecnológicas: la inteligencia artificial y el rigor con la privacidad. *Cinco Días*. Recuperado el 28 de junio de 2020, de <https://bit.ly/2Bgn760>
- Klik & Pay. (2016). *Requisitos para las tiendas online*. Recuperado el 3 de julio de 2020, de <https://bit.ly/3eoWIGR>
- La Caixa, Visa y Movistar. (s. f.). *Guía del usuario de la tecnología NFC. Pago contactless con móvil*. Recuperado el 22 de abril de 2020, de <https://bit.ly/3hRYT2E>
- Lafraya, C. (4 de marzo de 2020). Tarjetas revolving: El TS considera usura los intereses abusivos. *La Vanguardia*. Recuperado 29 de junio de 2020, de <https://bit.ly/3dLlyJo>
- Larragán, V. [Bitcobie]. (2018). *Qué es Monero y cómo funciona*. Recuperado el 9 de junio de 2020, de <https://bit.ly/3fN8dmC>
- Maldonado, L. (2015). *Los medios de pago, un paisaje en movimiento*. Recuperado el 13 de abril de 2020, de <https://pwc.to/31Oqk7R>
- Montero, A. (2019). *¿Qué es la venta multicanal y cómo puede ayudarme la multicanalidad en mi eCommerce?* Recuperado a 28 de junio de 2020, de <https://bit.ly/3eNiOxS>
- Nvindi. (2020). *Todo lo que tienes que saber sobre las tarjetas de débito*. Recuperado el 18 de abril de 2020, de <https://bit.ly/2V7SpCR>
- Oficina de Seguridad del Internauta (OSI). (s. f.). *Cómo realizar compras online seguras*. Recuperado el 15 de junio de 2020, de <https://bit.ly/2YI0s1k>
- PayClip. (2020). *Ventajas de usar una cartera electrónica* [Blog]. Recuperado el 22 de abril de 2020, de <https://bit.ly/2BvXaPC>

- PayPal. (2020). *¿Qué es PayPal?* Recuperado el 14 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/2BqIhyi>
- Peña, J. R. y otros [Criptonoticias]. (s. f.). *Blockchains y criptomonedas: fundamentos y características*. Recuperado el 3 de junio de 2020, de <https://bit.ly/2Byenbr>
- Real, J. [Consumoteca]. (2009). *Definición de medio de pago*. Recuperado el 13 de abril de 2020, de <https://bit.ly/2zRJzBN>
- Real, J. [Consumoteca]. (2011). *Ventajas e inconvenientes del medio de pago online PayPal*. Recuperado el 15 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/2Nme5H3>
- Recio, J. (s. f.). *¿Qué son las tarjetas virtuales y para qué sirven?* Recuperado el 14 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/3fHkIVW>
- Redsys Servicios de Procesamiento. (2018a). *¿Qué es un TPV Virtual?* Recuperado el 23 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/3emwIGY>
- Redsys Servicios de Procesamiento. (2018b). *La revolución del contactless*. Recuperado el 2 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/3dIm1Tt>
- Redsys Servicios de Procesamiento. (2019). *Cómo funciona la tecnología de las tarjetas 'contactless'*. Recuperado el 29 de abril de 2020, de <https://bit.ly/2C4DGC5>
- Redsys Servicios de Procesamiento. (2020). *¿Cómo avanzarán los medios de pago en los próximos años?* Recuperado el 22 de junio de 2020, de <https://bit.ly/316uozS>
- Rivera, N. (2018). *Apple Pay: ¿cómo funciona? ¿Qué bancos son compatibles? ¿Es seguro?* Recuperado el 4 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/2AXXo2c>
- Sorensen, E. (2019a). *¿Qué tarjetas de crédito y débito aceptar en tu pequeño negocio?* Recuperado el 9 de abril de 2020, de <https://bit.ly/2xf9ouk>
- Sorensen, E. (2019b). *Pagos móviles: entendiendo los diferentes tipos*. Recuperado el 12 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/2YIW8yD>
- Stripe. (s. f.). *Tarifas concebidas para empresas de todos los tamaños. Siempre sabes lo que vas a pagar*. Recuperado el 25 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/2V1zNob>

Stylezz, R. (2014). *Las 5 tarjetas de crédito más usadas del mundo*. Recuperado el 9 de abril de 2020, de <https://bit.ly/34rFQWr>

Urbano, S. M. (2020). *¿Qué es Amazon Payments y cómo funciona?* Recuperado el 1 de junio de 2020, de <https://bit.ly/2Ni4BMW>

Urbano, S. M. (2020). *Qué es y cómo funciona la pasarela de pago en ecommerce*. Recuperado el 4 de mayo de 2020, de <https://bit.ly/2YUJNAE>

Vergelys, M. (2018). *El fraude online: los 5 métodos más comunes de los estafadores*. Recuperado el 18 de junio de 2020, de <https://bit.ly/2YPPYr2>

Yúbal FM [Xataka]. (2019). *Google Pay: qué es, cómo configurarlo y bancos compatibles*. Recuperado el 29 de abril de 2020, de <https://bit.ly/2Bp8w89>