



GRADO EN COMERCIO

TRABAJO FIN DE GRADO

“Evolución de los medios de pago, nacimiento de las criptomonedas y análisis de las tendencias de uso”

JOEL ARRANZ BERMEJO

FACULTAD DE COMERCIO
VALLADOLID, 26 de junio de 2023

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

GRADO EN COMERCIO

Curso 2022/2023

TRABAJO FIN DE GRADO

“Evolución de los medios de pago, nacimiento de las criptomonedas y análisis de las tendencias de uso”

Trabajo presentado por: Joel Arranz Bermejo

Tutor: María del Amor Cumbreño Barreales.

FACULTAD DE COMERCIO

Valladolid, 26 de junio de 2023.

ÍNDICE

1.1. RESUMEN/ABSTRACT	4
1.2 PALABRAS CLAVE	5
1.3 INDICE DE FIGURAS	6
1.4 ÍNDICE DE GRÁFICOS	6
1.5 INTRODUCCIÓN	7
CAPITULO 1: DESARROLLO DE LOS DIFERENTES MEDIOS DE PAGO EXISTENTES.	
2. SIGNIFICADO DE MEDIO DE PAGO	9
3. TIPOS Y EVOLUCIÓN DE LOS DIFERENTES MEDIOS DE PAGO.	9
3.1 DINERO EN EFECTIVO.	10
3.2 TARJETAS DE DEBITO, CRÉDITO Y PREPAGO.	11
3.3 TRANSFERENCIAS BANCARIAS Y DOMICILIACIONES.	13
3.4 WALLETS DIGITALES.	14
3.4.1 PAYPAL.	15
3.4.2 GOOGLE PAY	16
3.4.3 SAMSUNG PAY.	16
3.4.4 APPLE PAY.	16
3.5 CHEQUES Y PAGARÉS.	16
3.6 APPS DE PAGO A TRAVÉS DEL TELÉFONO MÓVIL.	18
3.6.1 BIZUM.	19
3.6.2 VERSE.	20
3.6.3 MONEY BEAM.	21
3.7 WEARABLES.	21
3.8 CÓDIGOS QR.	23
3.9 PAGOS BIOMÉTRICOS.	26
CAPITULO 2: NACIMIENTO DE LAS CRIPTOMONEDAS, POSIBLES FRAUDES Y CONSECUENCIAS DE LA COVID.	
4. NACIMIENTO DE LAS CRIPTOMONEDAS.	28
4.1 FUNCIONES DE LAS CRIPTOMONEDAS.	30
4.2 PROBLEMAS DE LAS CRIPTOMONEDAS.	33
4.3 BENEFICIOS DE LAS CRIPTOMONEDAS.	35
5. FRAUDES MÁS COMUNES EN LOS NUEVOS MEDIOS DE PAGO.	37
6. CONSECUENCIAS DE LA COVID-19 EN LOS MEDIOS DE PAGO Y SOLUCIONES FRENTE A LA MISMA.	39
CAPITULO 3: ENCUESTA A UN GRUPO DE POBLACIÓN Y CONCLUSIONES DEL TRABAJO	
7. ANALISIS DE LAS TENDENCIAS DE USO DE LOS MEDIOS DE PAGO A TRAVÉS DE UNA ENCUESTA.	42
8. CONCLUSIONES.	57
9. BIBLIOGRAFÍA.	59

RESUMEN/ABSTRACT

El Trabajo de Fin de Grado aborda la evolución de los métodos de pago a lo largo de la historia, desde el trueque hasta las criptomonedas, y analiza las preferencias de los consumidores mediante una encuesta. Se examina el origen del trueque como el primer método de intercambio en la antigua época neolítica, seguido por la introducción de monedas y billetes a lo largo de los siglos. Luego, se profundiza en el desarrollo de las criptomonedas, centrándose especialmente en Bitcoin y su impacto en el panorama financiero global.

El estudio explora las características clave de las criptomonedas, como la descentralización y la tecnología de cadena de bloques, y examina los desafíos y beneficios asociados con su adopción. Para comprender las preferencias de los consumidores, se lleva a cabo una encuesta que abarca aspectos como la confianza en las criptomonedas, la seguridad, la conveniencia y la aceptación generalizada.

Los resultados de la encuesta proporcionan información valiosa sobre las actitudes y preferencias de los consumidores hacia los métodos de pago tradicionales y emergentes. Estos hallazgos son relevantes para empresas, instituciones financieras y usuarios individuales que consideran la adopción y aceptación de diferentes medios de pago en un entorno digitalizado y cambiante.

El estudio contribuye al conocimiento existente sobre la evolución de los métodos de pago y destaca la importancia de las criptomonedas como una alternativa emergente en el ámbito financiero. Además, ofrece una visión actualizada de las preferencias de los consumidores, lo que puede ser útil para tomar decisiones estratégicas en el ámbito empresarial y promover una mayor inclusión financiera.

The Bachelor's Thesis addresses the evolution of payment methods throughout history, focusing on cryptocurrencies and conducting a survey to analyze consumer preferences. It examines the origin of barter as the first method of exchange in the ancient Neolithic era, followed by the introduction of coins and banknotes over the centuries. Furthermore, it delves into the development of cryptocurrencies, with special emphasis on Bitcoin and its impact on the global financial landscape. Key characteristics of cryptocurrencies, such as decentralization and blockchain technology, are explored, along with the challenges and benefits associated with their adoption. To understand consumer preferences, a survey is conducted encompassing aspects such as trust in

cryptocurrencies, security, convenience, and general acceptance. The survey results provide valuable insights into consumer attitudes and preferences regarding traditional and emerging payment methods.

PALABRAS CLAVE

Blockchain: Una tecnología de registro distribuido que se utiliza para mantener registros seguros, transparentes y verificables de transacciones. Consiste en una cadena de bloques enlazados, donde cada bloque contiene información y un hash único que lo conecta al bloque anterior.

Wallet: Una cartera digital utilizada para almacenar y gestionar criptomonedas. Puede ser una aplicación o un dispositivo físico que permite enviar, recibir y guardar monedas digitales de manera segura.

Contactless: Un método de pago que utiliza tecnología de comunicación de campo cercano (NFC, por sus siglas en inglés) para realizar transacciones sin contacto físico. Los pagos contactless se realizan acercando una tarjeta o dispositivo compatible, como un teléfono móvil, a un terminal habilitado.

Wearables: Dispositivos electrónicos que se llevan puestos, como relojes inteligentes, pulseras o gafas, que tienen capacidades de conectividad y funcionalidades adicionales. En el contexto de los pagos, los wearables pueden usarse para realizar transacciones de forma conveniente y segura.

BTC: Bitcoin, la primera y más conocida criptomoneda. Bitcoin es una moneda digital descentralizada basada en la tecnología de blockchain y se utiliza para realizar transacciones seguras y sin intermediarios.

P2P: Peer-to-Peer (par a par). Se refiere a una red descentralizada donde los participantes interactúan directamente entre sí sin intermediarios. En el contexto de los pagos, el término P2P se utiliza para describir transacciones financieras directas de persona a persona, sin la intervención de una institución financiera tradicional.

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Primera tarjeta Dinners Club	12
FIGURA 2: Detalle de un cheque bancario en blanco	17
FIGURA 3: Ejemplo de pagaré con las respectivas partes que componen su anverso	18
FIGURA 4: Detalle de un código QR	23
FIGURA 5: Ilustración de un pago biométrico con huella dactilar	27
FIGURA 6: Representación de las dos criptomonedas Bitcoin y Ethereum	33
FIGURA 7: Comparación de los costes energéticos y monetarios.	34

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO I: Sexo	44
GRÁFICO II: Edad	45
GRÁFICO III: Uso de los medios de pago	46
GRÁFICO IV: ¿Por qué usas bizum?	47
GRÁFICO V: Medio más usado en comprar recurrentes	48
GRÁFICO VI: ¿Qué medio de pago utilizas más para realizar compras por internet?	50
GRÁFICO VII: ¿Sabes o crees saber lo que es una criptomoneda?	52
GRÁFICO VIII: ¿Qué opinas de las criptomonedas?	53
GRÁFICO IX: ¿Alguna vez has sufrido alguna estafa con los medios de pago?	54
GRÁFICO X: Medio favorito de pago	56

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el mundo de los métodos de pago ha experimentado cambios significativos debido a los avances tecnológicos y la creciente digitalización de nuestras transacciones financieras. Desde los sistemas primitivos de trueque hasta los métodos de pago digitales y las innovadoras criptomonedas, el panorama de los medios de pago ha evolucionado de manera impresionante. En este contexto, el presente Trabajo de Fin de Grado se enfoca en explorar dicha evolución, analizar el surgimiento de las criptomonedas y examinar las preferencias de los usuarios en cuanto a los medios de pago.

El objetivo principal de este estudio es comprender cómo los métodos de pago han evolucionado a lo largo del tiempo y cómo las criptomonedas han surgido como una alternativa revolucionaria en el panorama financiero actual. Se investigarán los hitos clave en la historia de los métodos de pago, desde los sistemas de trueque utilizados por las antiguas civilizaciones hasta la adopción masiva de las tarjetas de crédito y débito, y se analizará cómo estas innovaciones han transformado nuestra forma de realizar transacciones.

Además, se examinará en detalle el surgimiento y desarrollo de las criptomonedas, con énfasis en la popularidad y el impacto de la criptomoneda pionera, el Bitcoin. Se explorarán los principios fundamentales de las criptomonedas, incluyendo la tecnología de cadena de bloques (blockchain) que las respalda, así como los desafíos y oportunidades que presentan para el sistema financiero global.

Para comprender mejor las preferencias y actitudes de los usuarios hacia los medios de pago, se llevará a cabo una encuesta exhaustiva. Esta encuesta permitirá recopilar datos sobre las preferencias individuales en cuanto a los métodos de pago tradicionales y las criptomonedas, así como los factores que influyen en la elección de uno u otro. El análisis de los resultados de la encuesta proporcionará una visión más clara de las preferencias y percepciones de los usuarios en relación con los medios de pago, brindando información valiosa sobre las tendencias actuales y las posibles direcciones futuras en este ámbito.

En resumen, este Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo principal analizar la evolución de los métodos de pago, desde los sistemas de trueque hasta los métodos digitales y las criptomonedas. Se explorará el surgimiento y desarrollo de las criptomonedas, con un enfoque en el Bitcoin, y se llevará a cabo una encuesta para recopilar datos sobre las preferencias de los usuarios en cuanto a los medios de pago. A

través de este estudio, se espera obtener una comprensión más profunda de cómo han cambiado nuestros métodos de pago a lo largo del tiempo y cómo las criptomonedas están moldeando el futuro de las transacciones financieras

Finalmente quería destacar el apoyo que me han brindado mis amigos, familia y profesores de la facultad de comercio. Agradecer a toda mi familia, en especial a mis padres y mi hermana todo lo que han hecho por mí, por haberme acompañado durante estos últimos años, por apoyarme incondicionalmente. Gracias a ellos, estoy donde quería. Agradecer a cada amiga que se ha preocupado por mí y por mis estudios. Gracias Noemi, Miriam, Sandra y Ana. Sin vosotras no hubiera sido lo mismo. Agradecer a Ana y Fabiola, compañeras y amigas que me ha dado el grado en comercio. Gracias a vosotras estos cuatro años han sido un poco más fáciles. Agradecer a José, no solo por el apoyo que me ha brindado estos cuatro años de carrera. Gracias por haberme ayudado tanto en mi día a día, apoyarme siempre y creer en mí. Por último, agradecer a Amor que me ha acompañado en esta aventura y que ella sabe que tanto me ha costado terminar, pero creo que el resultado obtenido lo ha compensado.

CAPITULO 1: DESARROLLO DE LOS DIFERENTES MEDIOS DE PAGO EXISTENTES.

1. SIGNIFICADO DE MEDIO DE PAGO

La definición técnica de medio de pago es “un instrumento o bien que permite comprar un producto, contratar servicios o cancelar todo tipo de deudas” (Ecomomipedia, 2020).

Un medio de pago ha de mantener una serie de requisitos si quiere mantenerse en el largo plazo y conquistar el mercado y a sus usuarios, los cuales son:

- **Universalidad:** Deberá ser aceptado de manera global tanto en pagos físicos en tienda u online por internet.
- **Regularización:** El método ha de estar reconocido en los estándares internacionales más comunes.
- **Seguridad:** Se deberá de mantener un nivel de fiabilidad a la hora de realizar la transacción, el medio y los dispositivos que intervengan en la operación.
- **Sencillez:** Se deberá de reducir todo proceso que sea tedioso ya que a de ser de fácil entendimiento y ejecución para los diferentes rangos de edad.
- **Barato:** Eliminación de barreras como una comisión elevada o infraestructuras complejas las cuales encarecen el mismo.
- **Experiencia de usuario rica:** Se ha de mejorar e implementar una serie de prestaciones que haga que el consumidor quiera volver a utilizarlo, en este caso podría ser la posibilidad de financiar las compras o el envío de las notificaciones con las actualizaciones de las cuotas restantes.

2. EVOLUCIÓN DE LOS DIFERENTES METODOS DE PAGO

Si bien es cierto que dentro de los diferentes medios existentes para pagar podemos observar una tendencia decreciente del dinero en efectivo, ya que con la incorporación de nuevas tecnologías se han desarrollado diferentes y nuevos métodos que ayudan a la simplificación de los pagos y la sustitución paulatina del uso del dinero efectivo.

De igual manera, debemos tener en cuenta a la hora de analizar la variedad de medios de pago que son totalmente variables y no tienen asegurada una continuidad de su uso, es decir podemos encontramos con una sociedad que económicamente no se ha desarrollado o no lo está haciendo al mismo ritmo que otros lugares, por lo que no podrá adaptarse al uso y quedará desligado del resto.

Por este motivo, puedo afirmar que existe una relación proporcional e indirecta entre el desarrollo económico de un país y el uso de efectivo en el mismo. Es decir, una sociedad como la estadounidense utiliza el efectivo al 51% mientras que en el lado contrario podemos observar como el continente africano, no dispone de una economía desarrollada y evolucionada como la estadounidense por lo que se ven obligados a utilizar el efectivo como medio de pago en un 99% de las operaciones comerciales que realizan.

El uso de la tecnología como bien hemos indicado es vital para el desarrollo y evolución de los métodos de pago. A continuación, explicaré de manera más detallada los diferentes métodos existentes, como surgieron y se afianzaron en el mercado a lo largo del siglo XXI.

3. TIPOS Y EVOLUCIÓN DE LOS DIFERENTES MEDIOS DE PAGO.

3.1 DINERO EN EFECTIVO

Cuando nos referimos en términos de dinero a la mayoría de las personas se nos viene a la cabeza asociarlo con monedas y billetes, ya que es el medio predominante por todo el planeta. En este caso es lo más común al utilizar un sistema fiduciario, proveniente del latín cuyo origen es la agrupación de las palabras “fiducia” que significa confianza y fides que significa fe. Al emplear un sistema fiduciario quiere decir que las monedas no podrán ser respaldadas por los metales preciosos como en siglos anteriores y por lo tanto por nada que no sea una promesa de pago por parte de la entidad emisora.

Adentrándonos un poco en la España de los años 2000 podemos encontrar con el dinero que disponíamos por aquel entonces, la peseta. Esta, estaba a punto de decir adiós tras más de 130 años en circulación y siendo considerada la moneda de curso legal en España y en los territorios de ultramar.

Fue el 1 de enero de 2002 cuando la peseta dejó de cotizar y fue sustituida por nuestra moneda actual, el euro. Durante los siguientes tres años el euro ya era una moneda en activo, pero solo para las operaciones comerciales y transacciones que realizaban los bancos y las cajas de ahorro. Por lo que en los bolsillos no se notó la diferencia hasta pasado el 28 febrero del año 2002, mes hasta el que habían convivido de manera legal ambas monedas. Hasta julio de ese año se podían seguir convirtiendo en los bancos y cajas las pesetas a euros y posteriormente solo en el banco de España hasta hace apenas unos meses en 2022.

También se adoptó la figura de la peseta en otros países como Guinea Ecuatorial, Perú o la peseta saharauí, vigente hoy en día.

La peseta (ISO = ESP) ha sido la moneda oficial de España del 19 de octubre de 1868 hasta el 1 de enero 1999, cuando fue sustituida por el euro al cambio de 166,386 pesetas por 1 euro. (Cambio Euro, 2008-2023)

3.2 TARJETAS DE DEBITO, CRÉDITO Y PREPAGO

Continuando con los diferentes tipos de medios de pago, nos encontramos a las más populares por detrás del dinero efectivo, las tarjetas. Dentro de esta categoría podemos dividir las dependiendo del momento en el que se realice la retirada del dinero de la cuenta bancaria o si disponemos o no de liquidez en el banco en el momento de realizar la transacción.

El inicio de estas lo podemos encontrar hace aproximadamente más de cien años cuando varias gasolineras y negocios dedicados a la financiación y las comunicaciones estadounidenses implementaron las tarjetas sin éxito, ya que estaba limitada de manera geográfica por lo que no tuvo mucho alcance y económica por lo que solo lo podían utilizar unos pocos privilegiados de aquella época. Además, eran más bien consideradas tarjetas de cortesía.

Pero no fue hasta 1949 cuando se desarrolló la idea que tenemos hoy en día de lo que es una tarjeta de crédito, es decir, el poder utilizar una línea de crédito a través de tarjetas. Cuando Frank X. McNamara entró a cenar a un restaurante estadounidense del estado de Nueva York junto con dos hombres de negocios, y durante la velada comentaron el problema que le había sucedido a uno de los clientes de McNamara, ya que se encontraba endeudado tras haber prestado su a unos amigos suyos. Cuando llegó la hora de pagar, Frank se dio cuenta que no llevaba efectivo encima y tuvo que acordar una promesa de un pago futuro con el restaurant En 1949, McNamara, junto con Ralph Schneider y Matty Simmons, fundó Diners Club International. La idea inicial detrás de Diners Club era crear una tarjeta de pago que permitiera a los clientes cargar sus comidas en restaurantes y pagarlas al final de cada mes. Esta tarjeta, llamada "Diners Club Card", se convirtió en la primera tarjeta de crédito multipropósito y ampliamente aceptada.

En lugar de utilizar efectivo o cheques, los titulares de la tarjeta Diners Club podían realizar pagos en establecimientos afiliados, y Diners Club se encargaba de pagar al comerciante en nombre del cliente. Esto proporcionaba a los titulares de la tarjeta una mayor comodidad y flexibilidad al realizar transacciones. (Diners Club International, s/f).

Tras este embarazoso acontecimiento, decidió que no le volviera a ocurrir a nadie y por ello fundó junto con sus dos amigos empresarios la tarjeta Diners Club en 1950, la cual permitía el pago aplazado en varios restaurantes. Si bien es cierto que al principio no tenía un alcance mayor de 20 conocidos en varios establecimientos de la zona

neoyorquina, rápido se propagó y a finales de ese mismo año más de dos decenas de miles de personas y una gran variedad de comercios de la zona estaban utilizando la tarjeta.

Aunque hubo ciertos intentos de hacer llegar al mercado el uso de tarjetas, no fue hasta 1958 cuando se creó BankAmericard e Interbank Card Association, hoy en día conocidas como VISA y MasterCard respectivamente. (BBVA, 2016).

Figura 1. Primera tarjeta Diners Club.



Fuente: (Arco, 2016).

Una vez introducidas en la economía, empezaron a surgir diferentes tipos de tarjetas dependiendo del uso y la necesidad del consumidor. A continuación, voy a definir los tres tipos, ver para que se utilizan cada una y la evolución que ha tenido a lo largo de los últimos años.

Tarjetas de crédito: Son el tipo de tarjeta más aceptada mundialmente, el uso de esta consiste en una asociación con tu cuenta bancaria a través de la que realizarán los cargos correspondientes, normalmente a mes vencido y sin cobrarte intereses de manera directa, aunque ya se encarga el banco de cobrar por la gestión de tu cuenta bancaria.

Para poder acceder a este tipo de tarjetas, es necesario una fiabilidad y estabilidad económica, es decir, tener los suficientes ingresos demostrables como para poder avalar aquello que estas obteniendo previamente sin pagarlo. Por ello, no será necesario tener dinero en el momento de la compra, pero si hemos de tenerlo depositado en ella antes de que se cierren los extractos de la cuenta en el mes posterior, ya que, si en el momento del cobro no dispones de dinero en la cuenta, automáticamente te cobrarán un impuesto a mayores del importe a deber. Ante el impago reiterado, tu banco te puede desactivar tu tarjeta de crédito.

Tarjetas de débito: Este tipo de tarjeta se suele asociar de manera directa con la cuenta bancaria con la que trabajas, te la entrega tu banco y el coste de su gestión suele ir incluido en los gastos que genera el mantener la cuenta corriente activa.

El uso práctico es igual que el de una tarjeta de crédito, pero en este caso con la diferencia de que, sino dispones de dinero en cuenta en el momento de realizar la transacción, no podrás pagar, ya que se extraen los fondos de manera automática.

En caso de querer retirar dinero en efectivo del cajero, siempre podremos hacerlo con una tarjeta de débito, ya que la de crédito, aunque en ese momento no dispongamos de dinero en la cuenta, si que nos lo facilitará con el posterior cobro de elevadas comisiones por obtener efectivo del cual no dispones en ese momento. (Capasso, 2019).

Tarjetas de prepago: Por último, nos encontramos con el tipo de tarjeta más básica, ya que no está conectada a ninguna cuenta corriente y deberá ser el propio consumidor el que recargue los fondos necesarios para la posterior compra. Si no existen fondos suficientes se denegará la transacción. Recuerda un poco a la tarjeta de débito, pero con la diferencia de que no es obligatorio el mantener la cuenta bancaria activa con la entidad. (Capasso, 2019).

3.3 TRANSFERENCIAS BANCARIAS Y DOMICILIACIONES.

Continuamos adentrándonos en la diversidad de medios de pago y ahora nos toca destacar dos operaciones bancarias que, entre otras de sus funciones, está la de hacer frente a un pago, normalmente periódico.

La definición de transferencia según (BBVA, 2015) “Las transferencias bancarias son envíos de dinero realizados a la orden de un cliente desde su cuenta bancaria en una entidad (ordenante) a otra designada (beneficiario). En caso de realizarse entre cuentas del mismo banco se denomina traspaso”.

Ahora que conocemos el significado, podemos además realizar una clasificación en función de una serie de características:

- Geográfica: Dependiendo de la residencia de la persona beneficiada podemos dividirlo en nacionales si se encuentra la cuenta en territorio español o exteriores en caso de que se encuentre fuera del país.

Además, existen las transferencias **en la misma plaza** que quiere decir que se produce dentro del territorio nacional y entre la misma localidad. Mientras que si es **fuera de la plaza** sugiere que la transferencia se produce entre localidades diferentes.

- En función de la vía en que se ordene: Dependiendo de la manera en que se solicite podemos encontrar cajeros automáticos, en la propia sucursal, por teléfono o fax y por internet.

- En función del tiempo que tardan las transferencias en abonarse a la cuenta:
Dentro de esta podemos encontrar las **ordinarias** que tardan entre uno y dos días hábiles, las **urgentes** que se abonan normalmente en el mismo día o **inmediatas** si se produce en el mismo momento.

Se pueden producir cobros de comisiones en función del servicio prestado y dependiendo del banco o entidad elegida.

Las transferencias de fondos representan una importante mayoría en lo que a pagos electrónicos se refiere, si bien es cierto que el desarrollo de la banca online ha permitido un crecimiento de manera eficaz y exponencial, aumentando los pagos interbancarios a través de internet.

“La Domiciliación Bancaria (también llamado Adeudo Directo SEPA) es una forma de pago, con la que se da orden al banco para atender periódicamente, los recibos de una empresa o autónomo” según (DOMICILIALO , 2022).

Después de introducir la definición de domiciliación podemos relacionarlo a un ejemplo práctico que le va a surgir a cualquier empresario o trabajador que deben de pagar una serie de facturas para la realización de su actividad y que gracias a este medio de pago disfrutan del producto o servicio y lo abonarán normalmente a mes vencido.

Como ventaja principal está de ahorrar tiempo, ya que es una operación que vas a tener que realizar constantemente y gracias a este medio podemos asegurar el pago o cobro de manera puntual. Como desventaja podemos encontrar las altas comisiones que se aplican en caso de demora en el pago. (Martinez, 2019).

3.4 WALLETS DIGITALES

Los wallets electrónicos o también conocidos según su traducción como carteras/monederos que constan de unas herramientas para poder realizar pagos online. Se suelen desarrollar en forma de APP y la función principal de la misma es la de recoger y almacenar los datos de las diferentes tarjetas de débito y crédito que posea el consumidor para así no tener que llevarla de manera física. Además, otra de las funciones que puedes utilizar es la de guardar los tickets digitales y vales electrónicos para llevarlos contigo a todas partes. (N26 AG , 2023).

Una vez introducida la definición y con las ideas claras sobre lo que es un wallet digital, vamos a detallar cómo funcionan los mismos; ya que cuentan con un software que se encarga de vincular los datos que vienen recogidos en la cuenta bancaria junto con los del proveedor que realiza la transacción.

Además, podemos clasificarlo en función de si se consideran wallet abiertos, los cuales son aceptados en la gran mayoría de los comercios, con los que se permite realizar compras por internet, pagar de manera sin contacto, recibir reembolsos e incluso puedes retirar dinero en efectivo. Por la otra parte, encontramos los que son semicerrados y cerrados los cuales solo te permiten realizar operaciones en un número concreto de establecimientos o empresas que lo han creado. (N26 AG , 2023).

Como ventajas principales de este medio de pago, podemos destacar que es de un uso sencillo y bastante intuitivo ya que no hay que andar buscando la tarjeta o los datos cada vez que quieras realizar una compra. Otra de las ventajas que te ofrecen los monederos digitales es la seguridad, ya que todos los datos almacenados se guardan en una sola ubicación la cual está protegida y centralizada. Los dígitos que compone la tarjeta nunca quedan registrados dentro de la aplicación, lo que hace es asignar un número virtual asociado al de la tarjeta, para que en caso de pérdida, robo o sustracción del teléfono móvil no puedan realizar operaciones bajo tu nombre. No obstante, se recomienda un seguimiento y la lectura de las condiciones de quién ha desarrollado el wallet. (N26 AG , 2023).

La gran mayoría de las entidades bancarias han creado y desarrollado su propia app monedero y en algunos casos está integrada dentro de la propia aplicación principal del banco o caja de ahorro.

A continuación, voy a enumerar las aplicaciones tipo monedero más utilizadas:

3.4.1 PAYPAL

Encabezando las listas de uso tenemos en primer lugar la aplicación PayPal, siendo utilizada alrededor de 325 millones de cuentas activas en 200 países y 26 diferentes divisas según (Paypal, 2023).

Esta aplicación cumple con la función de asociar tus tarjetas bancarias con el correo electrónico personal, de esta manera a la hora de iniciar sesión en la página de PayPal ya podrás realizar los pagos o transferencias online sin necesidad de compartir tus datos con el destinatario, el cual no es necesario que tenga cuenta en la plataforma.

PayPal nos ofrece una serie de ventajas:

- Servicio totalmente gratuito.
- Ahorro de tiempo en el proceso de compra.
- Compras protegidas con un límite de 1000 euros.
- Diferentes modalidades de pago: cuenta bancaria, saldo de PayPal o tarjeta.

El sistema de protección al consumidor protege a este, si el artículo adquirido en una compra online no te llega o no coincide con la descripción original, puedes poner una reclamación para que la compañía te devuelva el importe e incluso los gastos de devolución. (Paypal, 2023).

3.4.2 GOOGLE PAY

En febrero de 2018, Google crea su sistema de pago definitivo tras la unión de las aplicaciones Android Pay con Google Wallet y lo lanza al mercado como la alternativa principal a Apple Pay.

Esta aplicación es de un uso similar al resto de wallets, pero tiene el enfoque principal en poder realizar los pagos a través de la tecnología de Android en cualquiera de sus productos, ya sean smartphones, smartwatch o simplemente con la tecnología NFC implementada. (Fernandez, Xataca.com, 2019).

Poco a poco el servicio fue mejorando e impusieron unas funcionalidades para poder añadir a tu monedero tus tarjetas de embarque en caso de tener algún vuelo, diferentes cupones y tarjetas de socio de los establecimientos más populares. Otra de las ventajas de este servicio es la posibilidad de enviar dinero a otro usuario de Google Pay.

No obstante, todavía hay ciertas tarjetas que no son compatibles con la aplicación, pero no es lo habitual, ya que está en continuo crecimiento y la mayoría de las entidades bancarias les favorece la unión. (Fernandez, Xataca.com, 2019).

3.4.3 APPLE PAY

Esta aplicación fue la que desarrolló la famosa marca californiana, integrada en todos sus dispositivos Apple y gracias a la tecnología contactless permite el pago sin necesidad de introducir la tarjeta. Además, la mayoría de sus productos utiliza un servicio denominado Touch ID con el que a través de un toque en el sensor se realiza la transacción de manera rápida y segura. (Paypal, 2023).

3.5 CHEQUES Y PAGARÉS

Adentrándonos en otro medio de pago a través de la entidad bancaria, podemos encontrarnos con dos conceptos bastante utilizados hoy en día, el cheque y el pagaré.

Comenzando con el cheque, se podría definir como “documento de pago que una persona emite a favor de un beneficiario.

Está compuesto por: el librador, que emite el cheque y lo firma; el librado, es la entidad bancaria que paga el cheque; y el beneficiario, quien cobra el cheque” según (Mutualidad Abogacía, 2017).

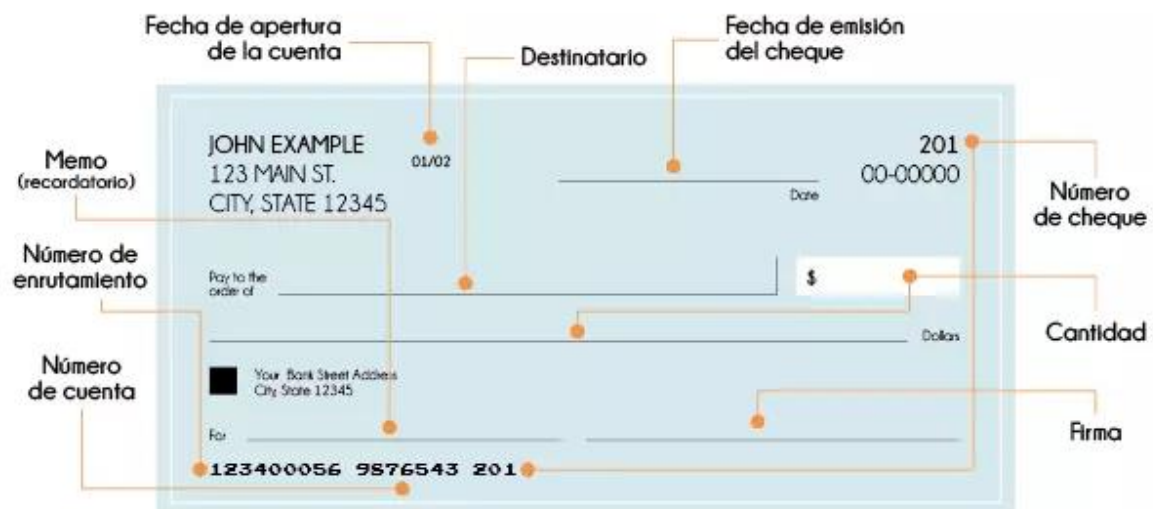
Por otro lado, encontramos la figura del pagaré, el cual podemos definir como “un documento privado mediante el cual el emisor se compromete a abonarle a un beneficiario una cantidad de dinero en una fecha y lugar determinados” según (Mutualidad Abogacía, 2017).

Las partes por las que está formado un pagaré son las siguientes:

- Emisor: Es el sujeto de la operación que se compromete a abonar el dinero.
- Beneficiario: Persona a cuyo orden debe de hacerse el pago.
- Avalista: No siempre forma parte de un pagaré, pero en caso de serlo, responderá en nombre del emisor en caso de no abonar la cantidad.

Tal y como vemos en la Figura 1 podemos observar las distintas partes que componen un cheque bancario.

Figura 2. Detalle de un Cheque Bancario en Blanco



Nota. Reproducción de cheque bancario, de Camino Financial, 2022 (www.caminofinancial.com).

Como hemos visto, ambos documentos comparten una función común, y es que nos permiten cobrar una deuda. A continuación, voy a explicar las diferencias más significativas entre los dos conceptos:

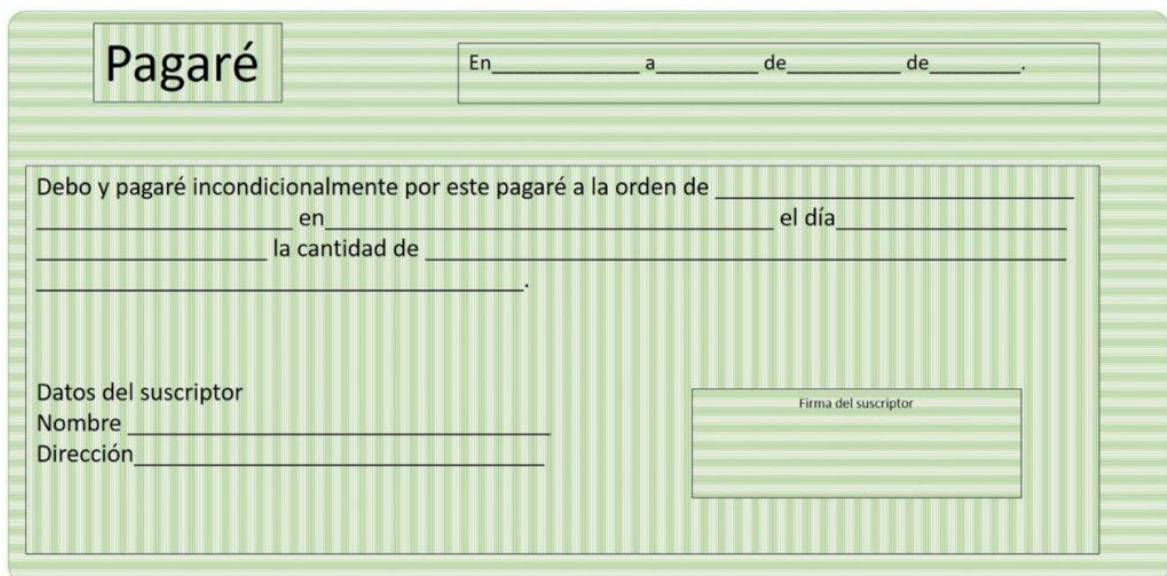
Similitudes

- Tanto cheque como pagaré expresan una orden de pago a favor del beneficiario y expresando la cantidad a pagar.
- Siempre nace la obligación a raíz de una deuda, siendo el deudor el que los emite para saldar la deuda pendiente.
- En ambos casos el emisor deberá de firmar y datar con la fecha antes del momento de puesta en circulación. Este proceso ha de hacerse a mano para garantizar la seguridad.
- Se pueden utilizar tanto en personas físicas como en jurídicas, la cual suele ser más utilizada en los pagarés.

Diferencias

- El pagaré dispone de una fecha concreta para el pago.
- En el pagaré no es obligatorio el uso de una entidad bancaria.
- No es necesario la participación de un librado para cobrar un cheque.
- Los pagarés son nominativos.
- El cheque no admite la figura del avalista.

Figura 3. Ejemplo de pagaré con las respectivas partes que componen su anverso.



Pagaré

En _____ a _____ de _____ de _____.

Debo y pagaré incondicionalmente por este pagaré a la orden de _____

 _____ en _____ el día _____

 _____ la cantidad de _____

 _____.

Datos del suscriptor

 Nombre _____

 Dirección _____

Firma del suscriptor

Fuente: (Aprende derecho, 2022)

3.6 APPS DE PAGO A TRAVÉS DEL TELÉFONO MÓVIL.

Como viene siendo tendencia, el uso de las aplicaciones de pago a través de nuestros teléfonos esta al alza. Y es normal teniendo en cuenta las facilidades que supone y el ahorro de tiempo, es por ello por lo que cada vez es mayor el número de

establecimientos que utilizan la tecnología NFC para así poder realizar los pagos sin contacto con los móviles, ofreciendo múltiples opciones al consumidor.

A continuación, voy a explicar las tres aplicaciones que son más populares para pagar por móvil:

3.6.1 Bizum:

En este caso es la más popular y utilizada, además en la mayoría de las ocasiones no será necesario la instalación de ninguna aplicación ya que suele estar integrada dentro de la de tu propio banco.

Utiliza un sistema mediante el cual se puede enviar y recibir dinero de o a tu cuenta bancaria, entre particulares de manera segura y prácticamente instantáneo. También se puede donar dinero a diferentes ONGs.

La principal ventaja de este servicio es el ahorro de tiempo ya que no necesitas estar solicitando el número de IBAN de la otra persona. Es sin duda una alternativa a los monederos digitales como PayPal.

Sin embargo, para poder utilizar la aplicación es necesario que la persona a la que queremos enviar o solicitar dinero tenga cuenta en los bancos que colaboran con Bizum.

Además, Bizum permite el pago de compras online, solamente hay que indicar el número de móvil en la tienda que permita este tipo de pago. De hecho, hay algunos comercios físicos que lo están empezando a utilizar.

Cuando se desarrollo la aplicación al principio solo contaba con 15 bancos disponibles para utilizarla, actualmente ya son más de 32 el número de bancos que integran este servicio y cada día aumenta más:

- Abanca
- Arquia Banca
- Banco Mediolanum
- Bankia
- Bankinter
- BBVA
- Caja Almedralejo
- Caixa Bank
- Caixa Guissona
- Caixa Ontinyent

- Caja de Ingenieros
- Caja Rural
- Cajamar
- Cajasur
- Deutsche Bank
- Eurocaja Rural
- EVO
- Ibercaja
- Imagin Bank
- ING
- Kutxabank
- Laboral Kutxa
- Liberbank
- N26
- Oficina Directa
- Openbank
- Sabadell
- Santander
- Targo Bank
- Unicaja

Lo mismo ocurre cuando se consulta las condiciones y las cantidades posibles de envío, al imponer los límites cada banco variará de unos a otros. Normalmente, siendo el envío mínimo de 0,50€ y el máximo de 500€ por lo general. Además, en bancos grandes como BBVA, solamente se podrán realizar un máximo de 60 operaciones mensuales con envío máximo de 1200€ en un día y 5000€ al mes. Por otro lado, tenemos el banco Santander el cual permite el envío de 1000€ en una sola operación o 2000€ como límite para recibir en un solo día.

De esta manera y con más de 22 millones de usuarios activos y 1407 millones de transacciones completadas, en noviembre de 2022, que es la aplicación de pago móvil por excelencia y que no deja de crecer.

3.6.2 Verse App

“Verse es una aplicación móvil de pagos entre particulares. Permite hacer pagos instantáneos, así como pagos múltiples y solicitar cobros” según (Martín, 2022).

El funcionamiento consiste en vincular una tarjeta bancaria a la cuenta de la aplicación, en este caso no ha de estar vinculada con una cuenta de banco, al contrario que en Bizum.

El uso si que se asemeja al de la app anterior, ya que una vez abierta, se selecciona el pago y el contacto y después añadimos la cantidad que deseamos enviar. Una vez enviado se recibe un SMS y si el otro usuario tiene la aplicación activa recibirá en su cuenta de Verse el dinero, el cual podrá traspasar a su cuenta bancaria cuando lo desee.

En caso de que el destinatario no tenga la aplicación verificada, si está no se verifica en los siete días siguientes, se cancelará el pago. Por otro lado, si no está registrado en Verse se podrá cancelar el envío en cualquier momento.

Los requisitos necesarios para poder hacer uso de esta son:

- 3.7** Ser mayor de 14 años.
- 3.8** Disponer de Documento de Identidad en vigor y válido.
- 3.9** Residir en Europa.
- 3.10** Tener un número móvil europeo.
- 3.11** Conexión a internet.

3.6.3 MoneyBeam

Como última aplicación de pago móvil encontramos a MoneyBeam, la cual tiene el mismo funcionamiento de las dos anteriores. Tienes la posibilidad de enviar y de recibir dinero entre los contactos que tengas guardados en el móvil y se encuentren registrados.

Algunas de las características de esta aplicación son:

1. Se puede solicitar o enviar un importe máximo de 1000 euros.
2. Posibilidad de recibir o pedir dinero hasta 20 veces diarias.
3. Posibilidad de recibir o pedir dinero hasta 3 veces al mismo contacto dentro del mismo día.

3.7 WEARABLES

Continuando por la evolución tecnológica dentro de los medios de pago, llegamos a los wearables, los cuales siguiendo a (Iuvity, 2022) “Consiste en un dispositivo tecnológico que podemos llevar con nosotros como parte de nuestro atuendo. Se usa sobre o debajo de la ropa. Aunque también llega a formar parte de ella”.

Los ejemplos más comunes que podemos encontrar son en relojes inteligentes, gafas especializadas, cascos de moto con GPS integrado, audífonos o ropa deportiva. Todas ellas contribuyen a un uso más simple, rápido e intuitivo que la manera convencional que hemos utilizado antes de la implementación de la tecnología contact-less.

Ahora bien, estos dispositivos funcionan a través de la conexión inalámbrica a un smartphone, tableta u ordenador, ya sea a través de bluetooth o WiFi y como hemos mencionado anteriormente, aplican la tecnología 'sin contacto' al igual que en otros medios de pago como las tarjetas, siendo los primeros de un tamaño más reducido y debe ser portable en el cuerpo o en la ropa.

“Se calcula que el mercado de wearables está creciendo más del 18% anual y generará más de 237 millones de ventas” siguiendo a (Iuvity, 2022), y es que es algo de lo más normal, ya que aparte de poder realizar varias tareas al mismo tiempo, se considera ya una extensión más de nuestro cuerpo. Además de que ahorra tiempo, nos permite realizar diversas tareas dentro del ámbito financiero.

Este tipo de dispositivos tiende a tener sistemas de seguridad elevados, como el uso de datos biométricos y sistemas avanzados de cifrado debido a las operaciones que se pueden realizar, como pueden ser:

1. Pagar bienes y servicios

Funciona como una especie de cartera digital, evitando el uso de efectivo y tarjetas. Relojes, pulseras y anillos inteligentes permiten hacer este tipo de uso.

2. Consultar la cuenta bancaria

Existe la posibilidad de consultar el saldo, los últimos movimientos o realizar operaciones bancarias sin necesidad de trasladarte a una sucursal.

3. Recibir notificaciones de las transacciones.

El hecho de recibir una vibración en la muñeca a través del wearable nos puede permitir interceptar de manera inmediata algún movimiento fraudulento que pudiese ocurrir.

4. Encontrar los cajeros automáticos más cercanos a tu ubicación.

5. Conocer las novedades de la bolsa.

Sin duda alguna a este tipo de dispositivos le augura un buen futuro, ya que sus previsiones no hacen más que reflejar un aumento del número de usuarios que compran y utilizan este tipo de tecnología.

3.8 CÓDIGOS QR

Los códigos QR tienen varios usos y entre ellos, existe la posibilidad de realizar un pago a través de estos. QR es la abreviatura de “quick response” cuyo significado traducido del inglés, es literalmente es “respuesta rápida”.

Sin embargo, para encontrar el origen de estos códigos, tenemos que remontarnos a 1994 cuando Denso, una empresa fabricante de piezas automovilísticas de Japón registró el término QR y lo asoció a un código de barras.

La idea de la creación de este código era principalmente poder almacenar mucha más información en un solo escaneo que a través de varios códigos de barras simples, lo cual además suponía un ahorro de tiempo para los trabajadores ya que reducía de 8 a 10 códigos por caja a solamente uno.

Los diferentes códigos QR están compuestos por tener un patrón bidimensional formado por puntos cuadrados blancos y negros, alineados entre si vertical y horizontalmente. Gracias a este tipo de tecnología podemos almacenar hasta 200 veces más de información en comparación con un código tradicional de barras.

Figura 4 *Detalle de código QR*



Fuente: (AO Kasperby Lab, 2023)

El uso de este tipo de códigos es cada vez más común en todo el mundo, ya que es un mecanismo muy sencillo de aprender a utilizar, ya que simplemente debemos de abrir la aplicación de la cámara de nuestro teléfono y acercarlo al QR que deseamos abrir. El sistema del móvil reconocerá los códigos binarios que se encuentran entre los 3 cuadrados del exterior del QR, descompondrá todo en una cuadrícula y asignará valores

en función de si es blanco o negro. Una vez analizado el contenido del código se procederá a mostrar el resultado, normalmente, a través de internet.

A continuación, las partes que componen un código QR estándar:

1. **Zona tranquila:** Es el borde blanco que separa el interior del código, es necesario para que no interfiera con información externa.
2. **Patrón de búsqueda:** Son los tres cuadrados grandes internos, ubicados en la zona superior izquierda y derecha y en la zona inferior izquierda. Estos delimitan el límite exterior del QR.
3. **Patrón de alineación:** En este caso es un cuadrado de tamaño más reducido que los anteriores y, además, se encuentra cerca de la esquina inferior derecha. Este, nos indica que el código se puede leer aun estando inclinado o torcido.
4. **Patrón de sincronización:** Lo conforma un ángulo recto de 90 grados entre los patrones de búsqueda. Esto permite identificar otros cuadrados dentro del código y leerle, aunque se encuentre dañado.
5. **Celdas de datos:** Es la información real del código, es decir el contenido de este, ya sea una URL, mensaje o el número de teléfono.
6. **Información de la versión:** Este pequeño campo, está ubicado cerca del patrón de búsqueda superior derecho, pudiendo identificar que versión del código QR estamos leyendo.

Disponemos hoy en día de cuatro versiones de códigos, los cuales son:

1. **Modo numérico:** Es el modo de almacenamiento más completo con 7089 caracteres disponible. Formado por dígitos decimales del 0 al 9.
 2. **Modo alfanumérico:** Esta formado por los dígitos decimales del anterior, letras mayúsculas de la A a la Z, símbolos especiales y la tecla de espacio. Permite almacenar hasta 4296 caracteres.
3. **Modo byte:** Es para caracteres del conjunto ISO. Permite almacenar 2953 caracteres.
4. **Modo Kanji:** Se utiliza para codificar caracteres en japones y aunque es el original que creo Denso Wave, es actualmente el menos utilizado ya que solamente permite el almacenamiento de 1817 caracteres.

Además de estos, encontramos dos modificaciones de los anteriores:

1. **Modo de apéndice estructurado:** Se encarga de codificar los datos a través de los diferentes QR, permitiendo la lectura simultanea de 16 de ellos.
2. **Modo FNC1:** Permite que un código QR funcione como uno tradicional GS1.

Además de esta clasificación, también podemos observar que existen diferentes códigos QR al de Denso, como son:

1. Código azteca: Es similar al QR normal a excepción que este solo posee un patrón de búsqueda y se ubica en el medio.
2. MaxiCode: Este es el utilizado por el servicio postal de Estados Unidos, es parecido al azteca, pero en vez de utilizar un patrón de cuadrados, utiliza uno en forma de panal.
3. PDF417: Precedió al código QR en tres años, y físicamente es una mezcla entre un código de barras y un QR, fácilmente reconocido por su forma rectangular.
4. Semacode: El código Semaco es una matriz de datos similar a la de un QR, pero sin patrones de búsqueda reconocibles.

El uso de códigos QR como medio de pago ha ganado popularidad en los últimos años debido a sus numerosas ventajas. Aquí tienes una lista de cinco ventajas clave:

Facilidad y conveniencia: El escaneo de un código QR para realizar un pago es rápido y sencillo. Los usuarios solo necesitan tener un dispositivo móvil con una cámara y una aplicación de escaneo de códigos QR. No se requiere llevar efectivo o tarjetas físicas, lo que agiliza el proceso de pago.

Seguridad mejorada: Los códigos QR utilizan tecnología de encriptación que brinda una capa adicional de seguridad en las transacciones. Además, al no tener que proporcionar información financiera directamente durante el proceso de pago, se reduce el riesgo de exposición de datos confidenciales.

Amplia aceptación: Los códigos QR como medio de pago se han vuelto ampliamente aceptados en diversas industrias, incluyendo comercios minoristas, restaurantes, servicios en línea, transporte y más. Esto significa que los usuarios pueden utilizarlos en una amplia gama de establecimientos y plataformas, lo que aumenta su conveniencia.

Menores costes de procesamiento: En comparación con los pagos con tarjeta de crédito o débito, el uso de códigos QR a menudo implica menores costos de procesamiento para los comerciantes. Esto puede llevar a la reducción de los costos asociados con las transacciones, lo que puede ser beneficioso tanto para los comerciantes como para los consumidores.

Rastreabilidad y registro de transacciones: Los códigos QR permiten registrar y rastrear fácilmente las transacciones realizadas. Esto puede ser útil tanto para los comerciantes como para los consumidores, ya que proporciona un historial claro de las transacciones y puede ayudar en la gestión financiera y el seguimiento de gastos.

3.9 PAGOS BIOMÉTRICOS

Lo mejor para introducirnos en este medio de pago es conocer la definición de biometría, siguiendo a (Rivera, 2021) “la biometría cubre la medición de cualquier aspecto de nuestras características físicas humanas, desde la forma única de nuestra cara o nuestros dedos hasta nuestro ADN.” Uno de los puntos biométricos más utilizados a lo largo de la historia han sido las huellas dactilares para la identificación, comprendiendo desde el desbloqueo dactilar de un teléfono o incluso la inmigración en un aeropuerto.

Ahora bien, cuando se trata de realizar pagos hay que prestar especial atención, ya que, aunque la mayoría son fiables, no todos son sencillos de utilizar. Sin embargo, en estos últimos años, la tecnología se ha centrado específicamente en dos formas biométricas, la primera es el análisis de las huellas dactilares y la segunda, basada en el reconocimiento facial u ocular. Y es que, cada vez son más los aparatos electrónicos como ordenadores, teléfonos e incluso televisores, que utilizan esta tecnología.

Adentrándonos un poco en la manera en la que se utiliza, encontramos dos maneras diferentes:

1. **Autenticación por parte del cliente:** La identidad del consumidor ha de ser verificada por el mismo a través de los sensores biométricos, ya sea con el lector de huellas o el ocular/facial. Este tipo de método es el más utilizado hoy en día, gracias a, entre otras cosas, los monederos virtuales que explique en el punto 4.4.
2. **Utilización de un Hardware:** Normalmente, a través de una cámara de alta definición o una gran pantalla se captura la imagen en la tienda. Además, no solo es útil para realizar pagos, sino que también verifican la edad e identidad del consumidor.

Sin duda alguna, el uso del teléfono móvil para este tipo de tecnología es el más adecuado ya que nos ahorra tiempo y nos aporta facilidades a la hora de pagar. Uno de los factores importantes es la confianza, ya que un consumidor se siente más protegido y seguro teniendo su información biométrica en un dispositivo que domina en mayor medida, que uno externo.

Por otro lado, encontramos otro factor determinante y este es el costo, ya que, si el teléfono dispone de la tecnología biométrica, una vez aprobada la transacción, podemos dirigirnos al punto de venta y con la tecnología NFC realizaremos el pago sin contacto. Además, para el comercio no supone un desembolso, ya que la mayoría introducen este tipo de tecnología y en caso de no disponer de ella, no supondrá un desarrollo complejo para el proveedor de los servicios de pago utilizados.

Por último, quiero destacar que este tipo de medios de pago sin utilizar un soporte físico y tecnológico como un teléfono móvil, puede suponer una serie de costes elevados para el comercio que lo quisiera implementar. Por ello, es que de esta forma no se utiliza mucho hoy en día ya que se encuentra desarrollándose para una mejor implementación en el futuro.

Figura 5 Ilustración de un pago biométrico con huella dactilar.



Fuente: (ComputerWorld, 2021).

Respecto a los beneficios con el cliente, podemos destacar cinco que nos aporta el pago biométrico:

1. **Conveniencia:** Se produce una identificación rápida, fácil y sin esfuerzo, además que solo es necesaria la presencia física del consumidor para realizar la compra, no es necesario ningún proceso más.
2. **No hay número PIN:** En ocasiones, recordar una serie de dígitos por pocos que sean puede volverse en tu contra. Gracias a esta tecnología no será necesario aprenderse o apuntarse las claves de todas las tarjetas.
3. **No existe límite de gasto:** Al contrario que con las tarjetas contactless, las cuales suelen ir limitadas en una cantidad pequeña para que, en caso de sustracción, no se puedan realizar cargos muy elevados. Gracias a la biometría no disponemos de límites, ya que solo podrá utilizarla la persona en su presencia física.
4. **Seguridad:** Antes de la autorización del pago, la tarjeta compara la huella dactilar del consumidor con la almacenada dentro de los datos de la tarjeta.
5. **Reducción de trámites administrativos:** Emitir números PIN, producir lectores de tarjetas domésticos o verificar la identidad de nuevos clientes son algunos de los trámites más costosos para la administración. Gracias a la evolución biométrica no es necesario todas estas tareas, por lo que se agilizan los procesos.

CAPITULO 2: NACIMIENTO DE LAS CRIPTOMONEDAS, POSIBLES FRAUDES Y CONSECUENCIAS DE LA COVID-19.

3. NACIMIENETO DE LAS CRIPTOMONEDAS.

A lo largo de los últimos años hemos podido observar el nacimiento de un nuevo activo financiero digital, las criptomonedas o criptoactivos. Si bien es cierto que la popularidad ha crecido en los últimos años debido a, entre otras cosas, la enorme fluctuación que sufre el valor de cotización de las criptodivisas o al apoyo de celebridades multimillonarias como Elon Musk, dueño de Tesla y Twitter actualmente.

Las criptomonedas fueron “creadas para funcionar como medio de intercambio en el que los propios poseedores de la moneda crean su valor, este tipo de monedas alternativas tienen características tecnológicas basadas en el uso de la criptografía” según (Jesús, S., 2021).

Ahora bien, es un medio digital de intercambio que cumple con la función de una moneda, de ahí proviene el nombre de estas. Sin embargo, es un concepto completamente digital, ya que utiliza métodos criptográficos que le aseguren las transacciones financieras, verifiquen la transferencia de activos y supervisen la creación de nuevas unidades.

Además, emplean una técnica que consiste en la aplicación de cifrado o codificado de información con el objetivo de resultar inteligible a los receptores que no hayan sido autorizados.

Por lo que, llegamos a la conclusión de considerar a las criptomonedas como una alternativa descentralizada de las monedas digitales, es decir, al estar descentralizada no la puede controlar una única empresa. Todo lo contrario que nos sucede con una moneda normal en efectivo, ya que estas se encuentran totalmente organizadas y centralizadas por los bancos.

Entrando un poco más a fondo en este tema, podemos encontrarnos una gran variedad de tipos de criptomonedas, pero sin duda alguna, a todos o la gran mayoría se nos viene Bitcoin a la cabeza, como la principal y más fuerte de las criptodivisas.

No es para menos, la popularidad que alcanzó esta primera moneda digital durante la última década fue gracias a Satoshi Nakamoto, el cual es un seudónimo que se empleó en 2008 cuando surge el nacimiento del Bitcoin. Se especula que fuera un hombre japonés de unos 37 años, aunque también hay evidencias de que fuera un grupo compuesto por varias personas, por lo que hoy en día no se tiene claro quién fue esta persona.

Satoshi Nakamoto publicó en 2009 un artículo en el que describía el sistema de pagos P2P, el cual posteriormente pasaría a ser denominado Bitcoin. Cuando pasaron unos meses fue el mismo el encargado de publicar la primera versión de este software, permitiendo gestionar la red en la que se mueve la moneda, y, además, comienza a interactuar con los primeros interesados a través de los foros online.

Gracias a la creación de este tipo de monedas, Satoshi Nakamoto se encuentra entre las veinte personas más ricas del planeta, el Bitcoin y su tecnología ha generado tal impacto en el mercado de divisas, que cada vez son más el número de monedas digitales que están apareciendo, algunas con más suerte que otras, han conseguido convencer a gran parte del público objetivo.

Ethereum, BinanceCoin, XRP, Tether o LiteCoin son ejemplos de este nacimiento de activos financieros que están situados con una tendencia al alza. Además, también nos podemos encontrar el caso de DogeCoin, el cual surge a raíz de varios memes en las redes sociales, Musk aprovechó para convertirlo en criptomoneda debido a la gran aceptación del público, lo que empezó siendo una broma, ahora es una criptomoneda al alza desde el día que se creó.

Figura 5 Representación de las dos criptomonedas más grandes, Bitcoin y Ethereum.



Fuente: (eleconomista.es, 2021).

4.1 FUNCIONES DE LAS CRIPTOMONEDAS

Una vez que nos hemos introducido en materia de criptomonedas, vamos a ver las diferentes funcionalidades o para que nos pueden servir estas, principalmente la mayoría de los servicios serán en referencia a Bitcoin, ya que es la más conocida. Sin embargo, cada vez son más monedas digitales con las que se puede realizar diferentes funciones:

1. Compra de bienes

Hace unos 15 años encontrar algún comerciante que aceptase criptomonedas era enormemente complicado, prácticamente imposible. Sin embargo, ya son muchos comercios, los que se suman a este tipo de moneda digital para poder pagar las compras en su negocio.

Los Bitcoins se pueden utilizar para pagar vuelos, joyas, hoteles, aplicaciones e incluso un título universitario.

Por otro lado, nos encontramos con monedas digitales menos aceptadas en el comercio, pero con un gran prestigio, como pueden ser Litecoin, Ethereum o Ripple.

Este tipo de criptomonedas ya son aceptadas como medio de pago en la tienda de Apple, conformando un total de 10 monedas diferentes las que aceptan.

Además, todos los usuarios de las criptomonedas, sea la que sea, tendrán la posibilidad de cambiar sus propias monedas a Bitcoin. Consiguiendo de esta manera llegar a un mayor público y proporcionar una serie de facilidades o adaptaciones para el uso de las monedas digitales.

Por último, hay que destacar que existen mercados como los de Bitify y OpenBazaar en el que su manera de operar es únicamente a través de las criptomonedas, no aceptando ningún otro medio de pago. (FINANCIAL CRIME ACADEMY, 2023)

2. Realización de inversiones

Son muchas las personas que cada día se están dando cuenta de la importancia de las criptomonedas y es por ello por lo que ha resultado siendo una de las principales inversiones durante la última década.

Si nos remontamos hace 15 años, cuando este tipo de monedas empezaron a salir al mercado y prácticamente nadie las conocía, el valor era prácticamente nulo ya que nadie las utilizaba o aceptaba. Por ello, los empresarios e inversores de Bitcoin vieron como aumentó su rentabilidad pasando de valer el precio del BTC la ínfima cantidad de 0,03

dólares en 2010, hasta alcanzar su máximo en 2017, llegando a superar los 19.000 dólares por una sola unidad de esta moneda.

Este tipo de inversiones son muy irregulares, ya que había gente en 2010 que regalaba los Bitcoin porque no acabó de entrar en el mercado para entonces o incluso el caso de un inversor Laszlo Hanyecz, que se gastó ese mismo año 10.000 bitcoin para pagar unas pizzas.

Implica una serie de riesgos, ya que su valor de mercado fluctúa como ningún otro activo, además en muchos lugares todavía no se ha aceptado y se corre el riesgo de que se ilegalice en algunas jurisdicciones y cualquier intercambio de criptomonedas puedan ser pirateados.

El Bitcoin ha experimentado una volatilidad significativa, alcanzando un pico máximo en el pasado y posteriormente sufriendo una caída abrupta hasta los 15.855 dólares. Al ser una criptomoneda descentralizada, está expuesta a la influencia de factores externos, lo que puede afectar su valor. Por parte de Ethereum, como la segunda moneda más aceptada, nos encontramos un aumento de la rentabilidad del 2700 desde 2016 hasta hoy. Además, su capitalización de mercado se disparó en más de un 10.000% desde 2013.

Finalmente, debemos de conocer que dependiendo de la jurisdicción que nos encontramos, una vez que hayamos obtenido tanto ganancias como pérdidas derivadas de la inversión en criptomonedas, se deberá de notificar a través de la declaración de la renta de las personas físicas (IRPF) o el impuesto correspondiente a la zona geográfica en que se ubique.

3. Cripto-Minería

Cuando mencionamos la cripto-minería se nos viene a la cabeza que consiste en extraer u obtener nuevos tipos de monedas, sin embargo, tiene una doble funcionalidad: Generar nuevas criptomonedas y verificar las transacciones criptográficas dentro de su cadena de bloques.

Siguiendo la explicación anterior, cuando un minero de Bitcoins completa la verificación de los bloques de transacciones, estos reciben una compensación en forma de Bitcoins recién acuñados, aumentando así el número de criptomonedas en el mercado y además engrosando sus arcas.

Según (N26 , 2022b) “es una forma de que las personas ganen nuevos bitcoins al realizar el proceso de validación de las transacciones de Bitcoin. Cada minero valida un bloque de transacciones a cambio de una recompensa de una cierta cantidad de bitcoins”.

Una vez definido el proceso que van a llevar a cabo los mineros, voy a explicar el porque es necesario realizar este proceso.

Al ser un sistema que utiliza Bitcoin tanto para generar nuevas monedas, como para validar las transacciones en las existentes, es necesaria su existencia, ya que, si no hubiese nadie validando las transacciones al ser una moneda descentralizada de la cadena de bloques, esto permitiría que los estafadores gasten Bitcoins y otras criptomonedas al mismo tiempo.

Así es que, gracias a la minería de los usuarios pueden ser evitados los fraudes y, además, verificar las transacciones aportará una mayor confianza.

4. Aceptación de pagos

Por último, encontramos una de las nuevas funcionalidades que han aportado las criptomonedas. La aceptación de las criptomonedas como método de pago puede ser una solución para las empresas que buscan atraer clientes potenciales. El interés en las criptomonedas ha crecido considerablemente en los últimos años y es probable que siga aumentando en el futuro.

Además del aumento del interés por este nuevo método, también crece la cantidad de cajeros automáticos adaptados a esta moneda y ya son más de 1800 cajeros repartidos en más de 58 países del mundo, los cuales te permiten realizar transacciones con criptomonedas.

Generalmente, los pagos dentro del negocio podrán ser aceptados cuando así lo indiquen a través de un letrero, y además deberán de disponer de terminales con el hardware adecuado, aplicaciones de pantalla táctil o direcciones de billetera a través de los QR.

En los Estados Unidos, Bitcoin y otras de las criptomonedas ya han sido reconocidas como una moneda virtual convertible, esto quiere decir que su aceptación como forma de pago, es exactamente lo mismo que si se saldara la deuda con efectivo o tarjetas. Siguiendo lo comentado por (N26 AG , 2023) “A efectos fiscales, las empresas con sede en Estados Unidos que acepten criptomonedas deben registrar una referencia de ventas, la cantidad recibida en una moneda en particular y la fecha de la transacción”.

4.2 PROBLEMAS DE LAS CRIPTOMONEDAS

Que las criptomonedas han llegado para quedarse en el mercado es una realidad, al igual que lo es la inseguridad que transmiten a una gran mayoría de clientes potenciales debido a que es un nuevo medio de pago y existen motivos que pueden considerarse un hándicap a la hora de tomarlo como una alternativa al dinero efectivo o las tarjetas bancarias.

A continuación, voy a enumerar una serie de razones por las que pueden no ser consideradas una de las mejores alternativas y el porqué:

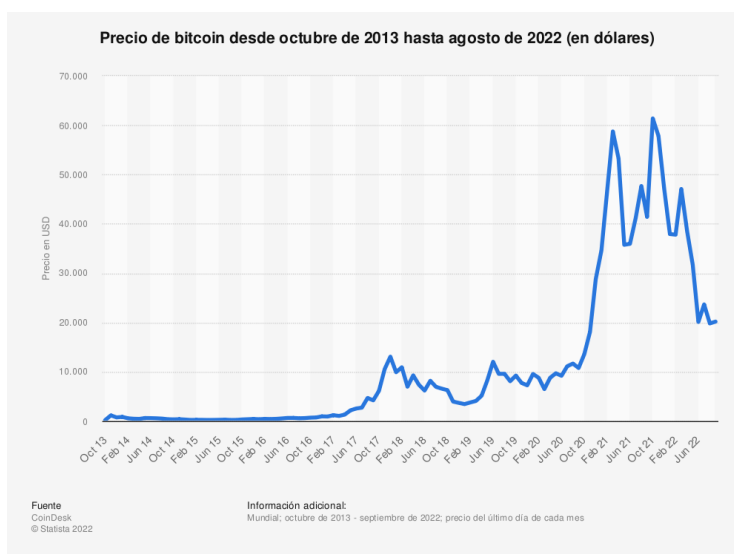
No son aceptadas mundialmente.

Si bien es cierto que cada día son más conocidas y empiezan a tener un mayor uso, estas monedas no son la alternativa fácil y rápida al dinero que utilizamos a diario comúnmente, ya que no son aceptadas como medio de pago en muchos de los comercios porque todavía no han implementado esta tecnología o incluso que no sean legales y estén prohibidas en ciertas jurisdicciones.

No son un depósito de valor seguro.

Es conocido por toda la historia de cómo el Bitcoin y en general las criptomonedas han sufrido un repentino crecimiento durante la década de 2010. No obstante, este crecimiento no ha sido de manera progresiva y mucho menos se ha estabilizado cuando llegó a su punto más alto hace ya cinco años, en 2017. De hecho, las tendencias no parecen muy favorables viendo el rumbo a la baja que están tomando la mayoría de las diferentes criptomonedas existentes.

Figura 6 Evolución del valor del Bitcoin entre 10/2013 hasta 08/2022



Fuente: (Statista, 2022).

Las criptomonedas son monedas de propiedad privada.

Al no poder actuar el Estado sobre las criptodivisas, no se puede controlar el valor del precio de estas o garantizar los pagos, lo cual provoca que su comportamiento sea tan volátil.

Ineficiencia energética.

La minería del Bitcoin hoy en día genera un gasto energético superior a lo que se alcanza en países como Argentina, Finlandia, Noruega o Islandia llegando a alcanzar los 129 TWh. El uso elevado y continuo de electricidad hace que no se vea a simple vista una opción sostenible.

Defensores de esta moneda alegan que un mayor consumo energético no se traduce como un mayor destrozo medioambiental, aunque hay que analizar como se ha distribuido el uso de las diferentes energías. Según Bitcoin, ellos utilizan alrededor de un 75% de energías renovables, pero, sin embargo, la universidad de Cambridge lo cifra en un ligero 39%

Además, critican al resto de minerías existentes como puede ser la de oro, que dicen que la minería de esta es 50 veces más cara que la minería del bitcoin. Otro ejemplo sería el gasto de los gobiernos o de los bancos, con la gran diferencia de que son los más utilizados por las personas.

Figura 7 Comparación de los costes energéticos y monetarios generados por la minería de los diferentes recursos existentes.

	Yearly Cost	Energy Used (GJ)
Gold Mining	\$105B	475M
Gold Recycling	\$40B	25M
Paper Currency and Minting	\$28B	39M
Banking System	\$1,870B	2,340M
Governments	\$27,600B	5,861M
Bitcoin Mining	\$4.5B	183M

Fuente: (Pastor, 2021)

En la tabla anterior podemos observar como el gasto energético de la minería del bitcoin en 183M de (GJ) es superior al del reciclaje de oro o del papel, pero sin embargo el coste anual en millones de dólares es inferior en la minería de bitcoin con 4,5B de dólares

frente a los 28M que genera a imprimación del papel y acuñación de monedas, o los 40M que produce el reciclar oro.

Por otro lado, podemos encontrarnos los datos de los gastos energéticos de los gobiernos 5861M o de los bancos en 2340M de dólares. En este caso, podemos destacar el coste que suponen los gobiernos y es que suponen la mayor partida de dinero, aunque también es del que nos aprovechamos todos los ciudadanos.

4.3 BENEFICIOS DE LAS CRIPTOMONEDAS

Ya que cada día está más generalizado el uso de este tipo de monedas, vamos a conocer cuáles son sus principales beneficios o lo que los usuarios destacan como ventajas principales respecto al uso del dinero tradicional.

Descentralización

La gran mayoría de las criptomonedas, operan de manera descentralizada, esto quiere decir que no están sujetas a regulaciones ni están bajo el control de ningún organismo gubernamental, tampoco bancario o financiero. Normalmente, utilizan un algoritmo con el que van realizando las diferentes operaciones. No es el caso de Bitcoin, en el que ni los desarrolladores pueden modificarlo, brindando una mayor seguridad a los inversores.

Esta forma de operar en el mercado permite a los usuarios de las criptomonedas disponer de los mismos derechos y por consiguiente tener una igualdad absoluta, permitiendo así la eliminación de los estatus sociales.

Bajos costes de transacción

Las transacciones que han sido realizadas mediante criptomonedas emplean un sistema P2P, como hemos mencionado antes, en el que no hay presencia de un intermediario como pueden ser el Estado o las entidades bancarias, lo que se consigue de esta manera es reducir el gasto, ya que los costes por transferencias son mucho menores al no ser necesario un mantenimiento de la red.

A diferencia de los pagos electrónicos y los sistemas bancarios, los usuarios son totalmente libres e independientes a la hora de configurar el tamaño de la comisión, o incluso operar sin necesidad de ella.

Rapidez

Si hay algo que caracteriza a las criptomonedas es la alta velocidad de procesamiento cuando se realizan transacciones. Además de ser prácticamente inmediata en cuanto a eficacia se refiere.

No es para menos destacar su rapidez, ya que era una de las razones principales por las que se lleva a cabo la creación de las criptomonedas. Agilizar la mayoría de los tediosos procesos burocráticos, implícitos en los procesos de transacciones bancarias.

Irreversibilidad

Además de la rapidez, las transacciones realizadas con criptomonedas tienen la condición de irreversibles. Esto quiere decir que después de sumar una nueva transacción a la cadena de bloques, no se puede deshacer. Gracias a ello, nos ayuda a prevenir la falsificación de registros y los fraudes en el sistema, contribuyendo así a evitar o disminuir posibles estafas.

Confidencialidad

Para poder utilizar el sistema de criptomonedas no es necesario proporcionar ningún dato personal, esto permite al usuario obtener una privacidad completa, pudiendo ocultar todo tipo de información.

Esto quiere decir que nadie puede conocer ni la identidad ni los montos o términos de las operaciones de cada usuario, incluyendo a las instituciones financieras o empresas especializadas en marketing, incluso la propia persona que está realizando la transacción, a no ser que sea desvelado bajo su propia responsabilidad.

Dueño de tu dinero

El acceso a las criptomonedas solo puede darse a través de una clave privada, que previamente ha sido configurada por el usuario cuando se ha producido el registro en la criptomoneda.

De esta manera, nos aseguramos de que nadie pueda congelar los movimientos de la cuenta o cancelar las monedas. Puede ser que a través de las criptodivisas nos aseguremos nuestro capital.

Protección de datos

Cuando hemos realizado operaciones con tarjetas de crédito o débito, corremos el riesgo de que nuestros datos sean sustraídos y que en manos equivocadas puedan incluso operar en nuestro nombre.

Gracias a la confidencialidad, como habíamos destacado anteriormente, cuando se realizan transacciones con criptomonedas no se transfieren datos personales al vendedor, por lo que podemos estar tranquilos y seguros de que la información permanecerá en su poder.

Insensibilidad a la inflación

En líneas generales, las criptomonedas tienen un mecanismo sofisticado, el cual permite prevenir la inflación. Por ejemplo, en el caso del Bitcoin se consigue evitar la subida de los precios gracias a:

1. Existencia limitada de 21 millones de monedas, no modificable.
2. Las monedas nuevas deben emitirse exactamente una vez cada diez minutos.
3. En el periodo de cuatro años, la emisión de monedas se ve reducido a la mitad.

Aunque estas características sean propias de Bitcoin, existen métodos parecidos entre el resto de las criptomonedas, lo cual las permite de manera premeditada, conocer cuantas monedas existirán en un periodo de tiempo.

Simples y asequibles

La gran parte de la población está empezando a conocer sobre el término de criptomoneda, por lo que surgen un mar de dudas y de cuestiones que no parecen de fácil respuesta debido a que supone una novedad y no se pueden tomar muchas referencias cuando empezamos a operar.

Nada más lejos de la realidad, nos encontramos un sistema en el que, para realizar operaciones, solamente es necesaria una conexión a internet y abrir una billetera de criptomonedas. Permitiendo de esta forma ser accesibles para todas las personas, incluidas las que viven en poblaciones desfavorecidas no disponen de otros servicios financieros.

Lo que, si se debe de tener en cuenta, es que este tipo de monedas no están exentas de riesgos.

5. TIPOS DE FRAUDES MÁS COMUNES EN LOS MÉTODOS DE PAGO.

El termino fraude en los pagos concurre en el hecho de realizar una transacción con datos fraudulentos y arrebatarse a la víctima su dinero. En este caso podemos diferenciar entre fraude a personas o a empresas, dependiendo de la titularidad de donde obtuvieron el dinero.

Una vez introducidos en materia, es momento de conocer cómo funciona. Al igual que ocurre con otros tipos de fraude, los estafadores intentan lograrlo de diferentes maneras.

Estas son las formas más comunes de sufrir un fraude:

Ataques de suplantación de identidad

Esta técnica de fraude consiste en el envío de un mensaje fraudulento por parte del estafador a través del cual se le engaña para poder obtener información personal y privada. Generalmente, suelen solicitar datos de la cuenta bancaria y de la tarjeta de crédito.

Según una investigación del FBI, concluyó que los ataques de suplantación de identidad, fue la forma de cibercrimen que más se cometió en el año 2020. Duplicando, de los 114.702 en 2019 a los 241.324 al año siguiente.

Dentro de los ataques de suplantación de identidad, podemos destacar estos tres:

Por correo electrónico: Es la forma más común de realizar ataques de suplantación de identidad. Este tipo de ataques consiste en el envío de un correo electrónico por parte del estafador al destinatario, en el que le informa que su cuenta se ha visto comprometida y debe de cambiar la contraseña. De esta manera se logra que el destinatario divulgue de manera voluntaria sus datos personales.

Por voz: Este tipo de ataques es similar al anterior con la diferencia de que se realiza a través de mensajes de voz, también es conocido por la estafa de la extensión de la garantía del vehículo, que consiste en una llamada indicando que el seguro está por vencer y deberá proporcionar las credenciales para realizar la renovación de la garantía.

Por SMS: En estos casos, la estafa es muy similar a la del correo electrónico, pero en este caso el mensaje informa de que alguna de sus cuentas online (PayPal o su propia banca online), se han visto amenazadas y que deberemos de cambiar las credenciales. Una vez que el estafador dispone de estas, puede bloquear al usuario y cambiar la contraseña para no poder iniciar sesión.

Robo de identidad

Este tipo de robos se producen de diferentes maneras, puede prevenir de una amenaza interna en la que un empleado descontento con la empresa roba información personal y datos de pago, filtraciones de datos o simplemente rebuscar en la basura de la víctima.

Al igual que en la suplantación de identidad, el criminal intenta realizar una compra con la información robada, la víctima denuncia la operación como fraudulenta, lo que ocasiona un contracargo en el negocio.

Estafas de pago por adelantado y de transferencias bancarias

Este tipo de estafas suelen venir de los correos electrónicos no deseados. El estafador se dirige hacia la víctima y le solicita un pago a cambio de una mayor cantidad de dinero más adelante.

Por ejemplo, solicitan dinero para pagar las comisiones bancarias a fin de que puedas generar millones en un futuro.

Fraude de identidad contra un negocio

Es similar al caso de fraude de identidad al consumidor, solo que en este caso es contra el consumidor. El estafador crea una cuenta fraudulenta del negocio, para las cuales ha obtenido las credenciales de manera ilegal.

El estafador, según (VESTA, 2021) “utiliza este negocio recién creado para realizar cobros en las tarjetas de crédito de los clientes y, luego, cancela la cuenta y se va con el dinero, dejando que el negocio legítimo se encargue de una serie de contracargos, quejas de los clientes y denuncias”.

Aunque como podemos observar, el fraude está presente en una gran forma y nadie está exento de sufrirlo. Sin embargo, si podemos evitarlo o disminuirlo teniendo cuidado y prestando atención a cualquier detalle que pueda destacar y salirse de lo común.

5. CONSECUENCIAS DE LA COVID-19 EN LOS MEDIOS DE PAGO Y SOLUCIONES FRENTE A LA MISMA

A lo largo de los últimos años, hemos podido observar el notable avance en digitalización, y más a raíz de la pandemia causada por la COVID 19.

Es importante valorar y analizar cómo han cambiado los hábitos de los consumidores a la hora de realizar los pagos, ya sea en los comercios físicos, online o los pagos entre particulares.

Para comenzar, podemos notar una disminución del uso de dinero en efectivo desde el año 2019 hasta el actual, no obstante, sigue siendo el medio de pago más utilizado en España.

La rápida digitalización está contribuyendo de manera directa a la consolidación del uso de los medios de pago electrónicos e impulsando a los consumidores a abandonar cada vez más, el uso de dinero efectivo. (Indra Company, 2021).

La disminución del uso de dinero en efectivo viene motivada por el aumento de las compras online, el cual limita el uso de este medio de pago. Además, la tendencia a utilizar medios digitales como medio de pago para las compras, se ha visto incrementado.

Este menor uso del dinero en efectivo queda demostrado en el X informe de Tendencias de pago, según Minsait Payments, el cuál fue realizado gracias a las más de 4.400 encuestas realizadas a la población con acceso a servicios bancarios de España, Portugal, Reino Unido, Latinoamérica e Italia. Además, incluye las opiniones de más de 80 directivos del sector bancario.

En este informe, se recogen datos tales como:

- Más del 50% de la población adulta con acceso a servicios bancarios online de los países analizados, han reducido o abandonado el uso de efectivo como medio de pago.
- En el caso de la población española, más de un 70% habría reducido o abandonado el uso del efectivo.
- Aproximadamente, cerca del 30% de los consumidores españoles declararon no haber realizado ninguna retirada en efectivo de los cajeros automáticos durante la pandemia.
- 8 de cada 10 expertos consideraban que el abandono de uso de efectivo se había acelerado.
- 3 de cada 10 expertos veían probable una reversibilidad de este proceso, una vez finalizara la pandemia.
- de cada 10 personas han sufrido miedo o aversión al entrar en contacto con el dinero efectivo durante la pandemia.
- 9 de cada 10 expertos, han considerado “positiva” la pandemia, ya que se ha acelerado su digitalización.
- 1 de cada 4 expertos, considera que existe una falta de acceso a los medios de pago en determinados países, como puede ser Latinoamérica, donde la población evoluciona a mayor velocidad que la adaptación a los nuevos sistemas.

Una vez analizadas las respuestas de los expertos y el comportamiento adoptado por la población, podemos decir que nos encontramos en un proceso de transición, en el cual la tarjeta pasó a ser el medio de pago preferido, siendo utilizado por 6 de cada 10 españoles.

Esta tendencia de crecimiento provoca en consecuencia, un aumento del uso del pago móvil, las billeteras digitales o los pagos desde cuenta.

Además, también se ha podido observar un aumento notable en el uso de las tarjetas sin contacto, siendo mayor este número de tarjetas que las convencionales que hay que insertar en datáfono.

El 78% de los españoles utiliza la tecnología contact-less para efectuar pagos en terminales, a la vez que se ve aumentado el número de operaciones con importes menores, reflejando así la disminución de uso de efectivo.

Por otro lado, podemos encontrar una menor tenencia de tarjetas de crédito con respecto a otros países europeos.

La modalidad de débito sí que se ha visto potenciada a raíz de la pandemia, siendo España el único país de Europa en el que se ha visto aumentada la disposición de la tarjeta de débito, donde el 30% de la población con acceso a servicios bancarios, disponen de dos o más.

Por último, en cuanto a tarjetas se refiere, la modalidad de prepago no muestra cambios significativos. En España se reconocen una de estas tarjetas por cada cuatro consumidores.

Otra de las consecuencias derivadas de la pandemia ha sido el traslado de las compras al comercio electrónico, ya que las compras realizadas en esta época han sido mayormente por internet y a través del móvil.

Según Indra Company (Indra Company, 2021) “el 42% de los españoles declara comprar ahora con más frecuencia, si bien por detrás de Reino Unido (44%), Italia (46%) y Portugal (47%). En Latinoamérica se acusa más este incremento, con porcentajes que oscilan entre el 50% y el 63%”.

Otro aspecto importante que destacar es el aumento del uso de los smartphones para las compras por internet, destacado el caso de Latinoamérica.

Mientras, en España se lidera este crecimiento en comparación al resto de Europa, pasando de un 50% a un 60% del año 2019 al año 2020.

La tarjeta continúa siendo el medio de pago más utilizado por los españoles, llegando a abarcar el 85% de las compras online, siguiendo a la tarjeta, nos encontramos las tarjetas de prepago virtual o los pagos desde las cuentas bancarias, aun así, se encuentran muy por debajo del uso de las tarjetas.

Por otro lado, encontramos los pagos móviles, los cuales siguen creciendo en Europa, siendo España uno de los países mejor posicionado respecto al uso de apps de pago P2P, duplicándose en apenas un año.

La principal diferencia que encontramos en el pago móvil es que en comercio físico no está todavía igual de adaptado que el comercio online.

Respecto al tema de seguridad, “El fraude y la seguridad (68%) y la digitalización del propio instrumento de pago (56%) encabezan la lista de los retos declarados por los expertos entrevistados, y España avanza a buen ritmo en ambos ámbitos”. Según (Indra Company, 2021).

Junto con los italianos, los usuarios de la banca española somos los que más hemos priorizado en seguridad en el pago online.

El 60% de los usuarios, prefieren que sea necesario un segundo método de autenticación para cada una de las operaciones.

De forma general, se suele utilizar el doble método de PIN o contraseña, además de un código OTP que se recibe a través de SMS, el cual es necesario para realizar la operación.

Por último, hay que destacar la consolidación del proceso de digitalización bancaria en España, donde 8 de cada 10 personas ya disponen de la app de su banco en el teléfono móvil. Además, el 26% de la población lo revisa diariamente, mientras que semanalmente alcanzamos el 40% de la población, cifras muy elevadas en comparación con otros países europeos.

CAPITULO 3: ENCUESTA A UN GRUPO DE POBLACIÓN Y CONCLUSIONES DEL TRABAJO

7. ANALISIS DE LAS TENDENCIAS DE USO DE LOS MEDIOS DE PAGO A TRAVÉS DE UNA ENCUESTA.

Para esta última parte del trabajo, he decidido realizar una encuesta a un grupo de población, para poder analizar posteriormente los resultados y ver si se han producido los cambios sobre los que he hablado.

Creo que es la manera en la que mejor puedo extrapolar datos y compararlos con otros dependiendo del tipo de pregunta realizada.

Para comenzar, decidí establecer el objetivo que quería conseguir. En este caso, lo que quiero es analizar las preferencias de uso de los medios de pago para una pequeña parte de la población y poder comparar y ver si coinciden con los cambios generales de la sociedad.

Después terminé por limitar la población que va a ser encuestada, siendo mis familiares y amigos los que me van a aportar los resultados por norma general.

A continuación de tener claros los puntos anteriores, me puse a realizar una tormenta de ideas sobre cuáles eran las mejores preguntas para confeccionar el cuestionario. Finalmente, me decante por 15 de las preguntas que considero más relevantes para su análisis. Este tipo de preguntas son cerradas, donde las opciones de contestar ya vienen predeterminadas y todas están relacionadas con los medios de pago mencionados durante el proyecto.

El siguiente paso fue la recogida de la información, la cual lo plasme a través de la elaboración de diferentes gráficos.

Finalmente, recopilé resultados, clasifiqué por características homogéneas y razoné los resultados de la encuesta para poder obtener una serie de conclusiones.

Ahora es cuando toca la parte práctica, donde me toca difundir el cuestionario para obtener un número mínimo de respuestas. En mi caso me fijé un mínimo de 80 y lo superé. Principalmente conté con las respuestas de mis familiares, amigos y conocidos, enviándoles la encuesta a través de WhatsApp, a lo que accedieron y de donde he obtenido la gran mayoría de las respuestas. Luego de esto, decidí subirlo a una de mis redes sociales, en este caso la interacción fue prácticamente nula, ya que coinciden muchos de los contactos que ya habían contestado. Además, se lo pasé a mis antiguos compañeros de trabajo, donde conseguí el resto de los resultados.

A través de esta evaluación, he conseguido alcanzar los resultados de un total de 115 personas.

Además, el grupo de población está formado por personas de diferentes género, edad, nivel económico y preferencias, lo cual nos puede dar una visión más general del uso de los medios de pago.

Una vez realizada esta encuesta, procedo a interpretar los datos que he obtenido con las respuestas.

RESULTADOS

Para poder realizar un mejor análisis, voy a enunciar la pregunta que se les ha realizado a los encuestados, además de todas las opciones disponibles para su respuesta y el gráfico resultante.

1. Sexo

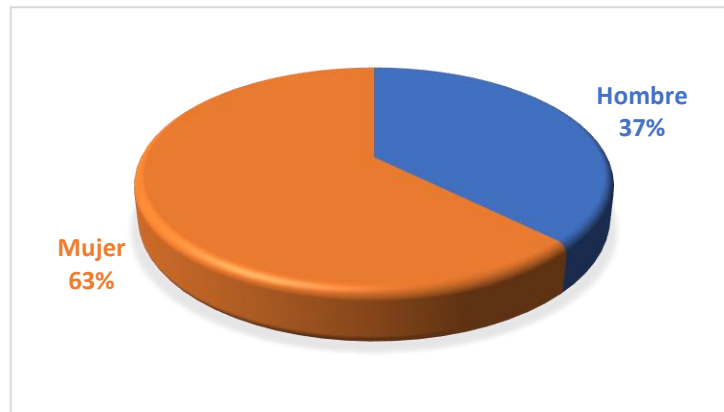
La primera pregunta que he incluido en el cuestionario tiene el único fin de conocer si son más mujeres u hombres los que han respondido a la encuesta.

En este caso se plantearon tres posibles respuestas:

1. Hombre
2. Mujer

De los 115 resultados obtenidos, 72 son de mujeres y 43 son de hombres.

Gráfico I: Sexo de las personas encuestadas



Fuente: Elaboración propia

Simplemente, podemos interpretar los resultados como la existencia de un mayor grado de implicación por parte de las mujeres respecto a los hombres.

2. Edad

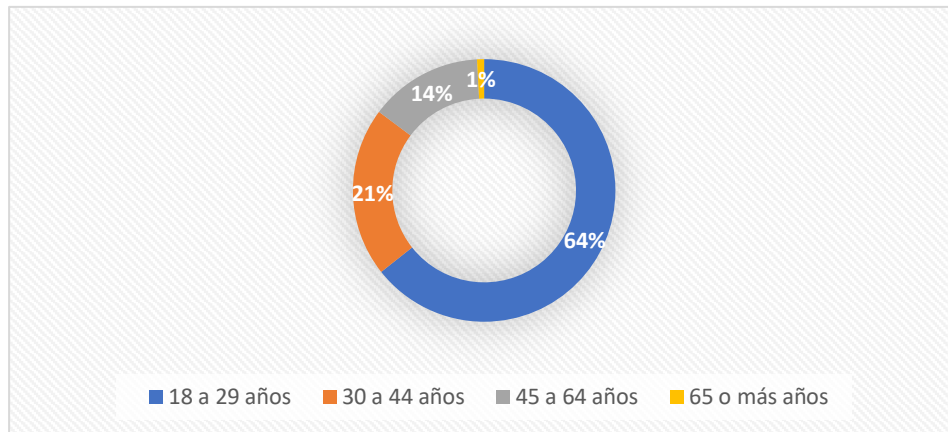
A través de esta pregunta, podemos observar las edades de las personas encuestadas.

Para ello había 4 respuestas posibles:

1. 18 a 29 años.
2. 30 a 44 años.
3. 45 a 64 años.
4. 65 o más.

De los 115 resultados podemos observar que 74 personas han contestado de 18 a 29 años, 24 personas han respondido entre 30 y 44 años, 16 personas entre 45 y 64 años y una persona de 65 o más.

Grafico II: Edad de los encuestados.



Fuente: Elaboración propia

Con los resultados obtenidos en esta pregunta podemos apreciar que la mayoría de las respuestas vienen dadas de parte de una muestra de población generalmente joven, los cuales suponen el 85 % de los resultados.

Este dato, nos puede indicar que, al ser una encuesta respondida por un público juvenil, deberíamos observar un mayor conocimiento e interés por aprender a usar las nuevas tecnologías, muchas de las cuales son necesarias para adaptarse a los medios de pago actuales.

**3. ¿Tienes conocimiento de la existencia de los siguientes medios de pago?
Marca todos aquellos que conozcas y hayas utilizado al menos una vez.**

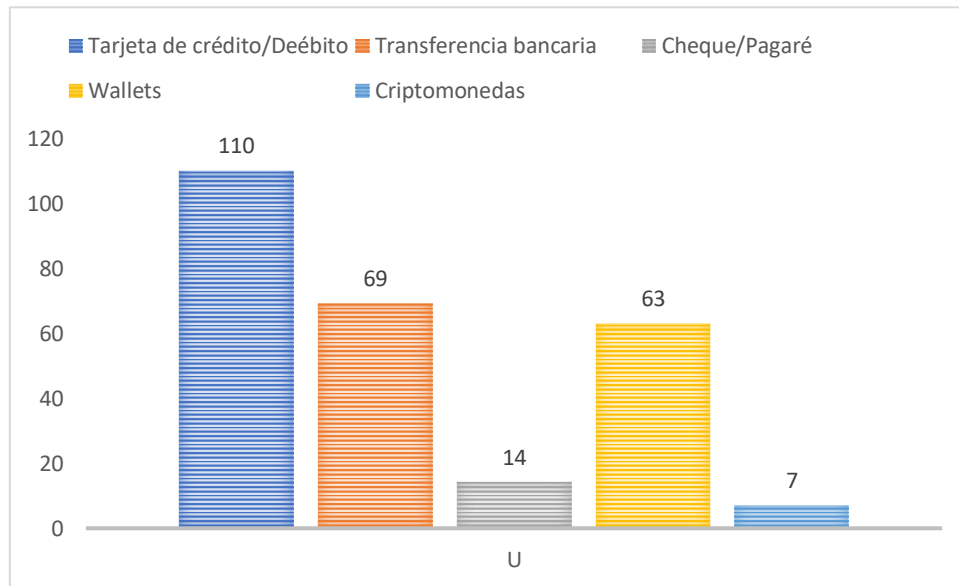
Para la elaboración de esta pregunta se tuvo en cuenta los medios de pago más relevantes, mencionados a lo largo del trabajo.

La pregunta les decía que debían indicar todos aquellos que conociesen. Las opciones posibles eran las siguientes:

1. Tarjeta de débito/crédito
2. Transferencia bancaria
3. Cheque/Pagaré
4. Wallets digitales (PayPal, Google Pay o Apple Pay)
5. Criptomonedas

En este caso, de las 115 respuestas obtenidas podemos observar el liderazgo de una de las respuestas posibles.

Gráfico III: Uso de los medios de pago



Fuente: Elaboración propia

Con los resultados obtenidos en esta pregunta, podemos ver como prácticamente todas las personas encuestadas, han utilizado alguna vez una tarjeta de débito/crédito. Es el medio de pago que está más a la orden del día y más a raíz de la disminución del efectivo, provocado por la pandemia.

Las personas que no han utilizado nunca una tarjeta probablemente sean unos familiares que tienen 18 años y todavía no disponen de ello.

Respecto al uso de las transferencias bancarias o los Wallets digitales, más de la mitad de los encuestados los ha utilizado alguna vez. Si bien es cierto que el uso de las transferencias bancarias se utiliza en un ámbito quizás más empresarial que en el día a día entre particulares. Además, hoy en día disponemos de Bizum, cuyo funcionamiento es similar y que se realiza de forma instantánea, siendo generalmente más rápida que una transferencia.

Por último, podemos observar cómo menos de un 10% del total de los encuestados, ha utilizado alguna vez las criptomonedas. Quizás el hecho de que sea un medio relativamente nuevo y no genere esa confianza debido a su valor fluctuante, ha provocado un menor interés.

4. Si utilizas la aplicación Bizum ¿Cuál es el fin principal por el que lo utilizas?

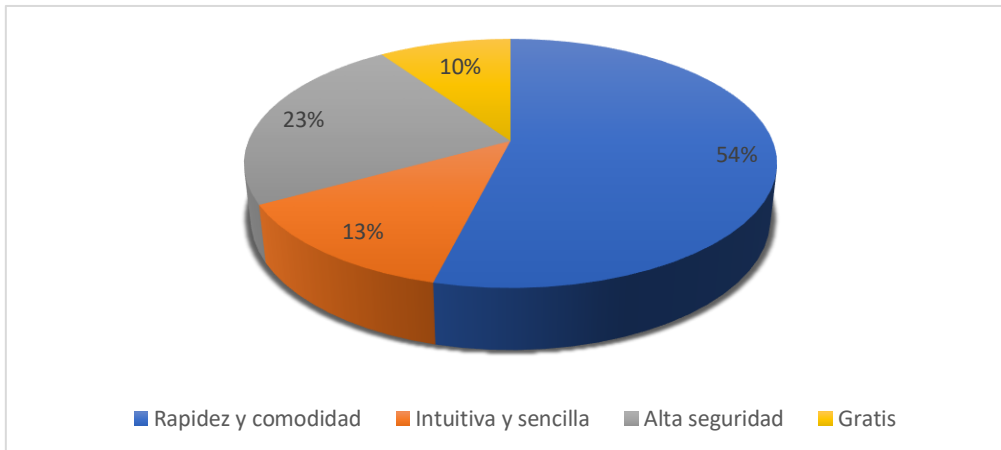
Para la realización de esta pregunta, tuve en cuenta cuatro opciones de respuesta:

1. Por rapidez y comodidad.

2. Por ser intuitiva y sencilla.
3. Por su alta seguridad.
4. Por ser gratuita.

En este caso, las respuestas obtenidas del total de 115 se dividen de la siguiente manera:

Gráfico IV: ¿Por qué motivo utilizas la aplicación BIZUM?



Fuente: Elaboración propia

Los resultados a la pregunta de porque utilizan la aplicación Bizum parecen tener un claro ganador, con 62 votos a favor sería la rapidez y comodidad que supone.

Seguido con 27 votos por la alta seguridad que les aporta, con 15 votos le sigue el hecho de ser un aplicación intuitiva y sencilla. Por último, con 11 votos encontramos el hecho de que sea un servicio gratuito.

Como bien hemos visto a lo largo del trabajo, el uso de Bizum como método de pago se ha incrementado entre la población, llegando a utilizarse hasta en comercios locales que no disponen de datáfono.

La rapidez con la que se puede enviar y recibir dinero es una de las características que han hecho tan popular este servicio, ya que vivimos en un mundo donde el ahorrar tiempo se encuentra a la orden del día.

Además de lo rápido que funciona, nos encontramos la alta seguridad que le ha proporcionado a los encuestados a través de su sistema de doble mensaje de verificación, previo al envío del dinero.

5. ¿Qué medio de pago utilizas más a la hora de realizar compras recurrentes? es decir, compras que hacemos el día a día.

Cuando decidí incorporar esta pregunta al cuestionario, lo hice con la idea de conocer cual es el medio de pago que más se utiliza a la hora de realizar las compras

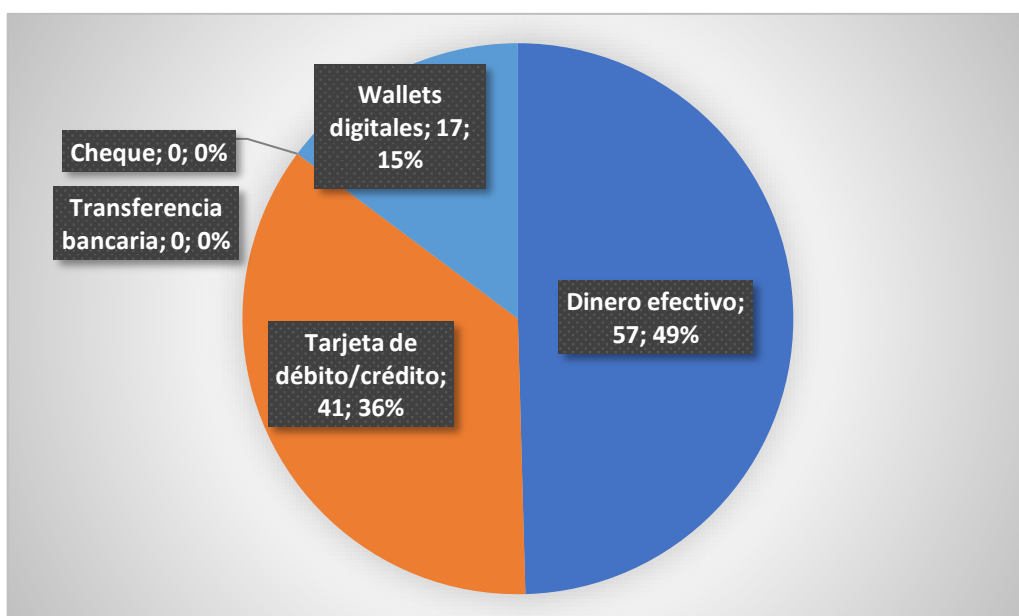
habituales. En este aspecto se entiende como compras recurrentes la compra que realizamos en los supermercados, tiendas de alimentación, estancos...

Para obtener los resultados de esta pregunta planteé 5 posibles respuestas, ya que era complicado introducir todos los medios mencionados en el trabajo, además medios como las criptomonedas o los códigos QR no son aceptados en la mayoría de los establecimientos.

Las cinco opciones de respuesta posible son:

1. Dinero en efectivo
2. Tarjeta de débito/crédito
3. Transferencia bancaria
4. Cheque
5. Wallet digital

Gráfico V: Medio más utilizado en compras recurrentes



Fuente: Elaboración propia

Los resultados que nos ha reportado esta pregunta son los siguientes: 57 votos para el uso del dinero en efectivo, mientras que 41 se van para el uso de las tarjetas bancarias, en tercer lugar, se encuentran los wallets digitales con 17 votos.

Tanto los cheques bancarios como las transferencias bancarias son medios de pago que no son utilizados en compras de manera recurrente. Nadie ha votado a favor de pagar con este tipo de medios para compras habituales ya que no tendría sentido e incluso no sería un medio aceptado para la mayoría de los establecimientos.

Por lo que hemos podido ver a través de las respuestas, tienen tanto el dinero en efectivo como las tarjetas bancarias el dominio del uso en las compras más habituales, los cuales opacan casi el 90% del total respondido.

Por otro lado, encontramos un pequeño uso de los wallets digitales, los cuales están ganando fuerza con el apoyo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

6. ¿Qué medio de pago utilizas más a la hora de realizar compras por internet?

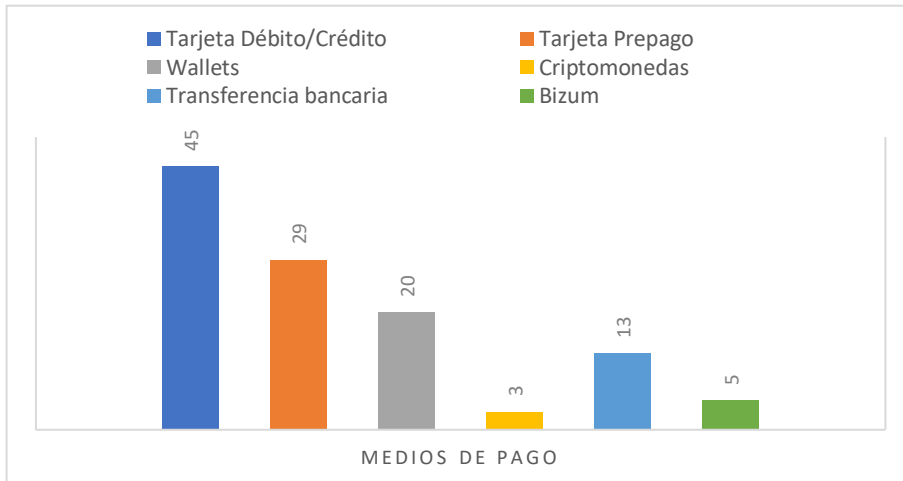
Como hemos vivido estos últimos años y a raíz de la pandemia, los pedidos online se han visto incrementados.

Para ello, quiero conocer cual es el medio preferido cuando hay que desembolsar dinero a través de internet.

Las opciones que se plantearon fueron las siguientes:

1. Tarjeta de débito/crédito.
2. Tarjeta recarga prepago.
3. Wallets digitales (PayPal).
4. Criptomonedas.
5. Transferencia bancaria.
6. Bizum.

Gráfico VI: Medio más utilizado para pagos online



Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar en el gráfico de barras, encontramos el uso de tarjetas de débito o crédito en primer lugar, con 45 votos. Seguido de las tarjetas de recarga prepago con 29.

El uso de las tarjetas bancarias engloba cerca del 75% del total de medios de pago utilizados por internet, ya que es una manera cómoda y rápida de realizar las compras.

Hay que destacar esos votos hacia las tarjetas de recarga, ya que la mayoría de las personas que utilizan este método es con el fin de evitar cualquier tipo de robo o sustracción de datos.

Estas tarjetas son más seguras ya que al no estar vinculadas con ninguna cuenta bancaria no podrán acceder a más dinero del que tu hayas ingresado previamente.

Los monederos virtuales o wallets, han sido escogidos también por bastantes personas, llegando a sumar 20 votos a favor, mientras que Bizum y Criptomonedas no han tenido una gran acogida para realizar los pagos por internet, contando con 5 y 3 votos respectivamente.

En este caso, el uso de Bizum o de las criptomonedas como medio de pago online se ve truncado, o al menos entre mi círculo cercano de personas que han respondido la encuesta.

Hay varias alternativas como las tarjetas o wallets que son más sencillas de utilizar que por ejemplo una criptomoneda, la cual te puede valer para pagar dependiendo del valor que tenga en ese momento.

En mi opinión al ser un activo que fluctúa su valor continuamente, no genera la seguridad suficiente como para usarlo como medio de pago online, ya que a lo mejor con

la criptomoneda que hoy puedes comprar un servicio mañana no lo puedes hacer o al contrario.

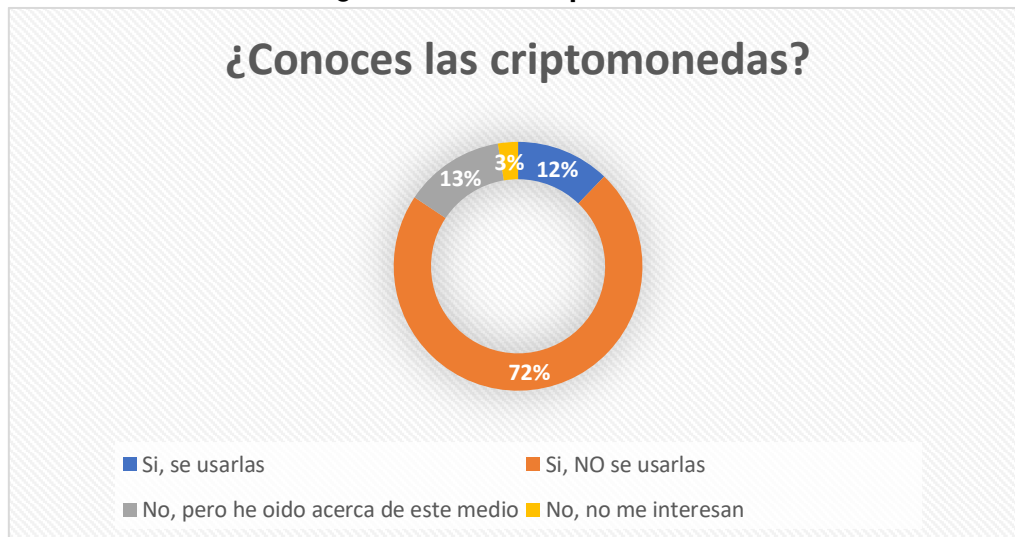
7. ¿Sabes o crees saber lo que es una criptomoneda?

Esta pregunta la realice a modo de filtro, ya que gracias a sus resultados podemos conocer cuantas personas no conocen el significado de las criptomonedas.

Para ello, di cuatro opciones diferentes:

1. Si, conozco lo que significa una criptomoneda y sabría utilizarla.
2. Si, conozco su significado, pero no entiendo como se usa.
3. No, pero he oído hablar de ello.
4. No, no me interesa su uso.

Gráfico VII: ¿Conoces las criptomonedas?



Fuente: Elaboración propia

De los 115 resultados obtenidos a través de la pregunta de si conocen las criptomonedas, encontramos diferentes resultados.

El 84% del total conoce o cree conocer el significado de las criptomonedas. De este porcentaje, tan solo el 12% sabría utilizar este medio de pago. Mientras que el 72% restante reconoce saber lo que significa, pero no sabría utilizarlas.

Por otra parte, nos encontramos que del 16% del total, desconocen lo que es una moneda virtual, pero el 13% tiene constancia de haberlo oído o haberlo visto, mientras que un paupérrimo 3% indica que no le interesa su uso como medio de pago.

En este caso, los resultados de la encuesta podrían haber sido algo diferentes, dependiendo del circulo con el que te rodeas. En mi caso, prácticamente nadie de mis

conocidos utiliza las criptomonedas como medio de pago, por diferentes motivos, que tendrán que indicar en la siguiente pregunta.

8. Selecciona de la siguiente lista de afirmaciones sobre las criptomonedas las que creas que más se asemejan a tu pensamiento sobre este medio de pago.

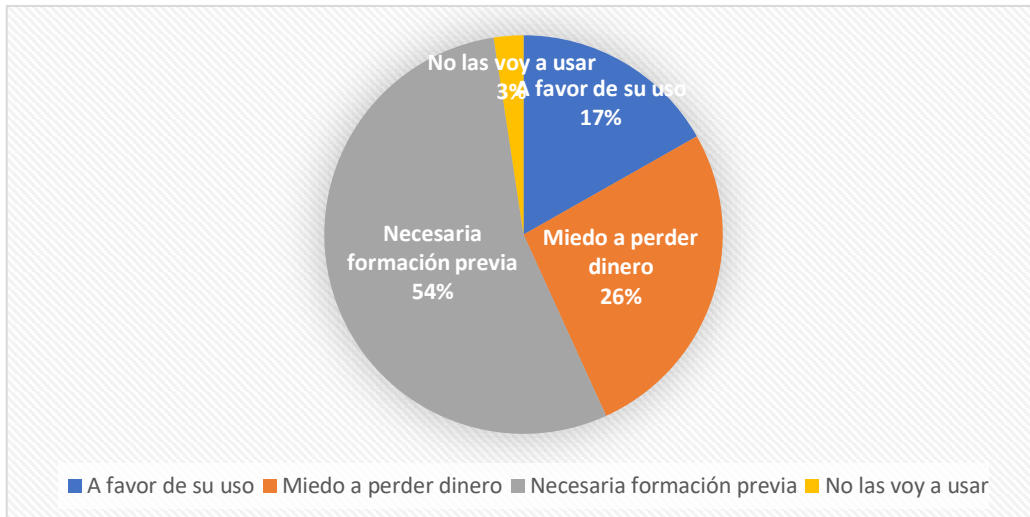
A través de esta pregunta he querido acercarme un poco más al pensamiento que tiene la población encuestada acerca las criptomonedas.

Con los resultados de la pregunta 7 me dio a entender que, el grupo encuestado sí que conocía este método de pago, pero en general pocos sabían utilizarlo.

Se ofrecieron cuatro opciones de respuesta a la pregunta formulada:

1. Me parecen interesantes como nuevo medio de pago y es algo que utilizo o utilizaré en un futuro.
2. Me gustaría invertir en criptomonedas, pero me da miedo perder dinero debido a la fluctuación constante de su valor.
3. Considero que es un medio complicado de entender y es necesaria una formación previa sobre estas para poder operar con ellas.
4. No me llaman nada la atención, no es un medio que vaya a utilizar.

Gráfico IIX: ¿Qué opinión tienes sobre las criptomonedas?



Fuente: Elaboración propia

En este caso, los resultados obtenidos fueron 21 votos a favor de su uso o que podrían llegar a utilizar en un futuro.

Por otra parte, el miedo a que la moneda pierda su valor es el principal problema para 33 personas. La inestabilidad de este medio de pago, debido a su cambio constante hace que muchos consumidores no se planteen la inversión en activos de este tipo.

Mientras que la respuesta con mayor aceptación fue la de que es un medio complicado de entender y es necesaria una formación previa para poder operar con ellas. Contando con el apoyo de 68 personas.

Esto nos indica que cada vez más personas estarían interesadas en invertir en criptomonedas, pero no disponen de un nivel de formación adecuado.

Por último, lugar, 3 personas respondieron que no le interesaba como funciona este medio de pago.

9. ¿Alguna vez has sufrido alguna estafa o engaño a través del uso de los medios de pago?

Cuando planteé esta pregunta, lo hice con la intención de conocer cuantas personas habían sido estafadas a través de los medios de pago existentes.

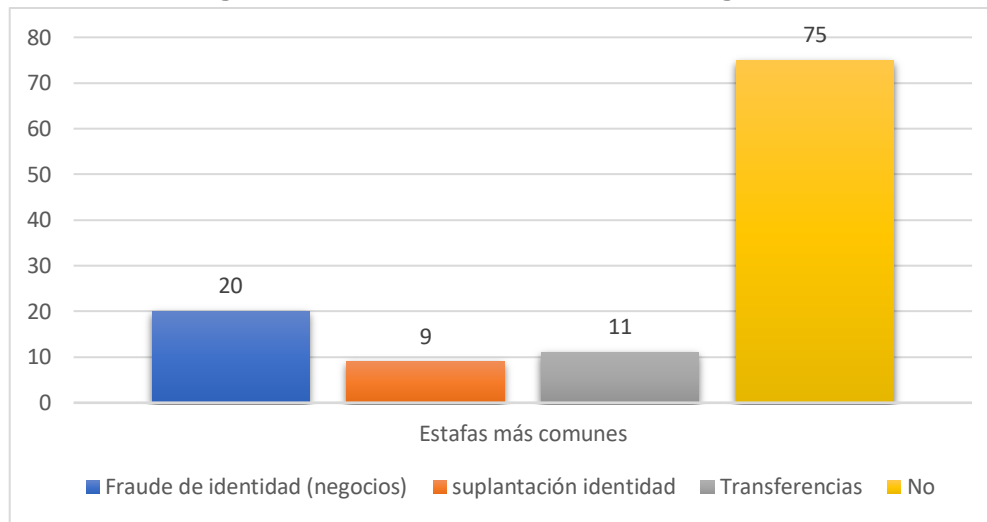
Para ello, tome como opciones posibles de respuesta los diferentes tipos de estafa mencionados en el proyecto.

Las opciones de respuesta son:

1. Si, he sufrido un fraude de identidad por parte de un negocio.
2. Si, he sufrido una suplantación de identidad.

3. Si, me han estafado a través de pagos por adelantado o transferencia bancaria.
4. No, nunca.

Gráfico IX: ¿Alguna vez has sufrido una estafa o engaño con medios de pago?



Fuente: Elaboración propia

En este caso, podemos encontrar en general que cerca del 65% de la población encuestada, no ha sufrido nunca una estafa a través del uso de los medios de pago. Parece un buen dato, pero si observamos la parte contraria, veremos cómo el 35% de la población si ha sufrido en algún momento de su vida una estafa como las mencionadas en las respuestas.

Dentro de este porcentaje, nos encontramos con una estafa que destaca más que el resto de las opciones. Con 20 votos a favor nos encontramos los fraudes de identidad que practican algunas personas.

Este tipo de fraudes es más común de lo que pensaba, ya que suelen solicitar una parte por adelantado del total del importe, una vez realizado este pago la persona desaparece, dejando al intermediario con los costes de la operación y sin haber recibido producto o servicio alguno.

Por otro lado, con 9 y 11 votos encontramos las opciones menos comunes pero que también se sufren, en este caso son la suplantación de identidad y las transferencias respectivamente.

Como mencioné en el trabajo anteriormente, hay que tener mucho cuidado a la hora de utilizar los medios de pago sino queremos que nos ocurra como a más de 3 de cada 10 personas encuestadas.

10. Después de la realización de las preguntas anteriores, si tuvieras que escoger solamente uno de ellos para seguir utilizándolo el resto de tu vida ¿Cuál elegirías?

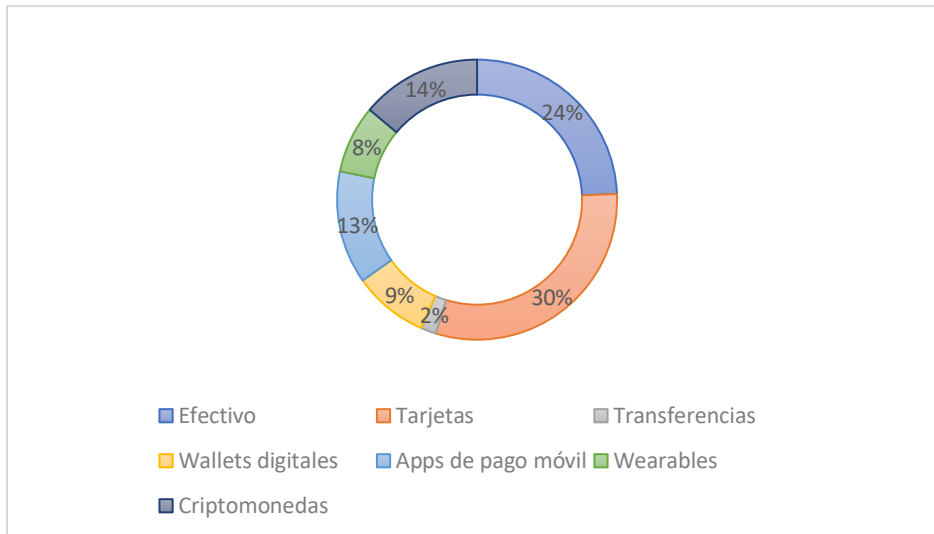
Como última pregunta del cuestionario, quise conocer el medio de pago favorito de los encuestados.

Para la realización de esta pregunta, tuve en cuenta todos los medios de pago que se han citado a lo largo del trabajo realizado y los cuales considero más relevantes. Por ello, el número de respuestas posibles eran 8:

1. Efectivo.
2. Tarjetas bancarias.
3. Transferencias.
4. Wallets digitales.
5. Cheques/Pagaré
6. Aplicaciones de pago a través de los móviles.
7. Wearables.
8. Criptomonedas.

Con la formulación de esta última pregunta del cuestionario, he querido conocer cual es el medio de pago favorito por parte de la población. Si bien es cierto que algunos de los medios como pueden ser las transferencias, cheques/pagaré o criptomonedas no son aceptados o es más complicado su uso respecto a otros, por lo que es normal que obtengan menos votos que el resto de las respuestas posibles.

Gráfico X: ¿Cuál es tu medio de pago preferido?



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos a través de esta última pregunta son los siguientes:

Como principal y medio de pago favorito, nos encontramos con las tarjetas bancarias. Cada día son más utilizadas y prácticamente todos los adultos que tengan acceso a servicios bancarios, disponen de una.

Dentro del uso de las tarjetas, sabemos que son las de débito las más utilizadas en España. En este caso han recibido un total de 35 votos a favor.

En segundo lugar y siguiendo de cerca las tarjetas bancarias, nos encontramos con el uso del dinero en efectivo, el cual ha obtenido un total de 28 votos a favor. Si bien es cierto que el uso de dinero efectivo está disminuyendo, sigue siendo el más utilizado en el mundo, por lo que es normal que muchas de las personas encuestadas sigan eligiéndolo su medio favorito. En consecuencia, a esto mencionado, sigue siendo de los que más gustan porque en todo el mundo se utiliza el dinero en efectivo.

Por ejemplo, en países de continentes menos desarrollados encontrarás pocos lugares que te acepten criptomonedas, sin embargo, el uso de efectivo siempre estará disponible.

Después de nombrar los dos medios que más han destacado como preferidos en la encuesta, encontramos las criptomonedas con 16 votos a favor y 15 para las aplicaciones de pago a través del móvil.

Estas dos opciones nos dejan ver que cada vez más gente va a ir adaptándose al uso de las nuevas tecnologías y por consecuencia, su implantación en el comercio se verá favorecida.

Siguiendo con los resultados, encontramos con 10 y 9 votos respectivamente los wallets digitales y los wearables. Pasa un poco parecido a las criptomonedas, ya que, al ser medios de pago a través del uso de las tecnologías, hay muchas personas e incluso sociedades que no son capaces de adaptarse a los cambios.

Por último, con tan solo dos votos a favor, nos encontramos las transferencias bancarias.

No me sorprende el resultado obtenido, ya que este medio de pago es muy útil pero quizás para operaciones más concretas, que suponen generalmente un mayor desembolso de dinero.

8. CONCLUSIONES

Tras la búsqueda de la información sobre los diferentes medios de pago que existen, su posterior análisis y confección de los resultados obtenidos, he conseguido finalizar el trabajo.

Después de haber recabado todo tipo de información o noticia relacionada con los medios de pago, de haber analizado las mismas y establecer una serie de ventajas e inconvenientes que pueden surgir a la hora de utilizar uno u otro, dependiendo de la situación en que se encuentre el consumidor.

A grandes rasgos, podemos destacar lo importante que son los medios de pago para la sociedad de un país. Esto está directamente relacionado con el nivel de desarrollo que tenga el país donde nos encontramos. En este caso, se puede apreciar de manera evidente en el momento en el que los países con menores recursos económicos y desarrollo cultural no pueden implementar ciertas tecnologías, bien por la falta de dinero ya que suelen ser procesos tecnológicos que no son baratos y, además la población de estos lugares no dispone de la misma formación educativa que en países desarrollados, donde se implementan todo tipo de mejoras.

Es por ello, uno de los motivos por los que el dinero en efectivo es prácticamente imposible que desaparezca, o al menos en las sociedades no tan desarrolladas.

Por el lado contrario, podemos ver como en países más avanzados, no paran de implementar tecnologías que ayudan al desarrollo de aplicaciones y medios que antes eran impensables. Por ejemplo, la creación del contact-less para tener que evitar el contacto directo cuando vas a pagar, la creación de todos los wearable con los que podríamos pagar con nuestro reloj o pulsera inteligente o el desarrollo de aplicaciones para móviles con las que poder realizar operaciones bancarias.

Sin embargo, lo que tenemos claro es que el uso de las tarjetas bancarias sigue en crecimiento. Es el medio de pago preferido por las personas encuestadas en este proyecto y de la población en rasgos generales, según la información recabada.

Por la parte que les corresponde a las criptomonedas me esperaba que al haber tanta información en internet sería mucho mayor la aceptación como medio de pago, pero como hemos podido analizar en los resultados de la encuesta realizada, era un porcentaje pequeño de personas el que utiliza las mismas.

Ya sea por la falta de formación o el desconocimiento lo que hace que muchas veces no utilicemos un servicio nuevo. Esto es lo que ocurre con la criptomoneda, ya que los resultados de las encuestas indican que serían muchas más personas las que las utilizaría de no ser por el miedo a la fluctuación continua de su valor, y de la falta de conocimiento acerca de este medio.

Siguiendo con las transferencias bancarias, cheques y pagarés podemos observar una disminución de uso de estos. Quizás este tipo de medios se utiliza mayormente entre empresas, no está tan enfocado a un uso particular como pueden ser otros medios. No son de los medios de pago que prefiera la gente, ya que, si consideramos las nuevas alternativas que se han creado como medio de pago, se adaptan más y son más inmediatas que estas mencionadas.

Por último, como conclusión general después de haber realizado este proyecto, creo que al vivir en un mundo tan globalizado en el que todo tiene que ser inmediato, o por lo menos a lo que estamos acostumbrados, ha provocado lo que hablábamos anteriormente: Una disminución de uso de ciertos medios de pago que hace quizás veinte años, eran novedosos, pero que hoy en día con todos los avances que existen se han quedado obsoletos.

La implementación de aplicaciones de pago móvil como Bizum, los diferentes monederos o wallets digitales o los wearable son las últimas novedades y vienen con muchísima fuerza.

Podemos pensar que si la tendencia continua igual, con disponer de un dispositivo inteligente, ya sea a través de un smartphone, smartwatch, pulseras o incluso gafas, podremos realizar operaciones bancarias que hace tan solo quince años, nunca habiéramos podido imaginar.

De todas maneras, como hemos indicado anteriormente, existen muchos factores a la hora de decantarse por un medio de pago u otro. Aquí es donde se medirán los gustos o preferencias que tiene la gente por un tipo de aplicación o tecnología o simplemente tendrán que adaptarse a lo existente en la sociedad en la que conviven.

9. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Aganzo, K. (16 de agosto de 2017). *mag-es.n26.com*. Obtenido de mag-es.n26.com: <https://mag-es.n26.com/moneybeam-enviando-y-pidiendo-dinero-instantaneo-a-tus-amigos-129a44831e08>
- AO Kasperby Lab. (s/f de s/f de 2023). *kaspersky.es*. Obtenido de kaspersky.es: <https://www.kaspersky.es/resource-center/definitions/what-is-a-qr-code-how-to-scan>
- Aprende derecho. (s/n de s/n de 2022). *Aprendederecho.com*. Obtenido de Aprendederecho.com: <https://aprendederecho.com/derecho-mercantil/formato-de-pagare/>
- Arco, E. P. (24 de febrero de 2016). *El Economista (Fotografía)*. Obtenido de <https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/consumo/noticias/7373612/02/16/Como-nacio-la-tarjeta-de-credito-El-dinero-de-plastico-que-surgio-de-un-olvido.html>
- BBVA. (25 de noviembre de 2015). *BBVA.COM*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/transferencias-bancarias-clasificacion-y-comisiones-mas-usuales/>
- BBVA. (24 de 10 de 2016). *BBVA.COM*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/historia-de-las-tarjetas-de-credito/>
- BBVA. (26 de 08 de 2020). *BBVA.COM*. Obtenido de BBVA.COM: <https://www.bbva.com/es/6-caracteristicas-medio-pago-conquistar-mercado/>
- BBVA. (s/n de s/n de s/n). *BBVA.ES*. Obtenido de BBVA.ES: <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/tu-guia-bbva/transferencias/limite-envio-dinero-bizum.html>
- Cambio Euro. (s/f de s/f de 2008-2023). *www.cambioeuro.es*. Obtenido de www.cambioeuro.es: <https://www.cambioeuro.es/peseta/>
- Capasso, A. (2 de enero de 2019). *Mobile Transaction*. Obtenido de <https://es.mobiletransaction.org/diferencia-entre-tarjeta-d%C3%A9bito-cr%C3%A9dito-prepago/>
- Coin Telegraph. (s/n de s/n de s/n). *Cointelegraph.com*. Obtenido de Cointelegraph.com: <https://es.cointelegraph.com/bitcoin-for-beginners/what-is-cryptocurrency>
- ComputerWorld. (4 de febrero de 2021). *Computerworld.com*. Obtenido de Computerworld.com: <https://computerworldmexico.com.mx/beneficios-de-los-sistemas-de-pago-biometrico/>
- Dinners Club International. (s/f de s/f de s/f). Obtenido de Dinners Club: <https://www.dinersclub.pe/portal/conoce-nuestro-club/historia>
- DOMICILIALO . (s/f de s/f de 2022). *DOMICILIALO.ES*. Obtenido de DOMICILIALO.ES: <https://www.domicilialo.es/domiciliacion-bancaria/>
- Ecomomipedia. (9 de febrero de 2020). *Economipedia.com*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/medios-de-pago.html?msclkid=70e09439d06311ec98377d5c905d8639>

eleconomista.es. (19 de enero de 2021). Obtenido de *eleconomista.es*:

<https://www.eleconomista.es/divisas/noticias/11000459/01/21/El-ether-aprovecha-las-turbulencias-del-bitcoin-y-se-dispara-mas-de-un-90-en-lo-que-va-de-ano.html>

Fernandez, Y. (19 de junio de 2019). *Xataka.com*. Obtenido de *Xataka.com*:

<https://www.xataka.com/basics/google-pay-que-como-configurarlo-bancos-compatibles-similar>

Fernandez, Y. (20 de agosto de 2020). *XATACA.COM*. Obtenido de *XATACA.COM*:

<https://www.xataka.com/basics/bizum-que-como-funciona-bancos-compatibles>

Ferrari, F. J. (31 de diciembre de 2015). *Economipedia.com*. Obtenido de *Economipedia.com*:

<https://economipedia.com/definiciones/cheque.html>

FINANCIAL CRIME ACADEMY. (2023). Obtenido de *FINANCIAL CRIME ACADEMY*:

<https://financialcrimeacademy.org/es/para-que-se-pueden-utilizar-las-criptomonedas-el-proposito-y-el-beneficio-de-usar-criptodivisas/>

Indra Company. (2021 de enero de 2021). *www.indracompany.com*. Obtenido de

www.indracompany.com:

https://www.indracompany.com/sites/default/files/210128_np_informe_medios_pago.pdf

Iuivity. (s/f de julio de 2022). *iuivity.com*. Obtenido de *iuivity.com*:

<https://blog.iuivity.com/wearable-por-que-es-tan-popular-y-como-funciona-en-la-banca>

Jesús, S. (12 de septiembre de 2021). *economia3.com*. Obtenido de *economia3.com*:

<https://economia3.com/como-nacen-las-criptomonedas/>

Martín, I. (13 de septiembre de 2022). *finanzas.roams.es*. Obtenido de *finanzas.roams.es*:

<https://finanzas.roams.es/tarjetas/verse/>

Martinez, F. (5 de octubre de 2019). *EPAE.ES*. Obtenido de *EPAE.ES*:

<https://www.epae.es/domiciliacion-bancaria-que-es-como-se-hace-y-requisitos/>

Mutualidad Abogacía. (11 de octubre de 2017). *tudefinestufuturo.mutualidadabogacia.com*.

Obtenido de *tudefinestufuturo.mutualidadabogacia.com*:

<https://tudefinestufuturo.mutualidadabogacia.com/planificacion-financiera/diferencias-entre-cheque-y-pagare/>

N26 . (7 de febrero de 2022b). *n26.com*. Obtenido de *n26.com*: [https://n26.com/es-es/blog/que-significa-minar-](https://n26.com/es-es/blog/que-significa-minar-criptomonedas#:~:text=La%20miner%C3%ADa%20de%20bitcoins%20es,una%20cierta%20cantidad%20de%20bitcoins.)

[criptomonedas#:~:text=La%20miner%C3%ADa%20de%20bitcoins%20es,una%20cierta%20cantidad%20de%20bitcoins.](https://n26.com/es-es/blog/que-significa-minar-criptomonedas#:~:text=La%20miner%C3%ADa%20de%20bitcoins%20es,una%20cierta%20cantidad%20de%20bitcoins.)

[criptomonedas#:~:text=La%20miner%C3%ADa%20de%20bitcoins%20es,una%20cierta%20cantidad%20de%20bitcoins.](https://n26.com/es-es/blog/que-significa-minar-criptomonedas#:~:text=La%20miner%C3%ADa%20de%20bitcoins%20es,una%20cierta%20cantidad%20de%20bitcoins.)

N26 AG . (s/f de s/f de 2023). *N26.COM*. Obtenido de *N26.COM*: <https://n26.com/es-es/wallet>

Novicap. (9 de marzo de 2022). *Novicap.com*. Obtenido de *Novicap.com*:

<https://novicap.com/guia-financiera/librado-y-librador-cual-es-la-funcion-de-cada-uno/>

Pastor, J. (2021 de mayo de 2021). *Xataka.com*. Obtenido de *Xataka.com*:

<https://www.xataka.com/criptomonedas/bitcoin-como-desastre-medioambiental-que-sea-mayor-despilfarro-energetico-historia-depende-su-futuro>

Paypal. (15 de 06 de 2023). *Paypal.com*. Obtenido de <https://www.paypal.com>

Rivera, V. H. (7 de julio de 2021). *Ingenico.com*. Obtenido de Ingenico.com: <https://latin-america.ingenico.com/ingsight/2021/que-son-los-pagos-biometricos-y-como-funcionan.html>

S., J. (12 de septiembre de 2021). *economia3.com*. Obtenido de economia3.com: <https://economia3.com/ventajas-el-uso-de-criptomonedas-principales-billeteras-monederos/>

Statista. (s/n de septiembre de 2022). *Statista.com*. Obtenido de Statista.com: <https://es.statista.com/estadisticas/1236504/bitcoin-historial-de-precios/>

VESTA. (15 de julio de 2021). *es.vesta.io*. Obtenido de es.vesta.io: <https://es.vesta.io/blog/types-of-payment-fraud>

Wikipedia. (25 de Agosto de 2022). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Dinero_fiduciario

WIKIPEDIA. (16 de octubre de 2022). *Wikipedia*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Peseta>

wise, B. (8 de octubre de 2022). *CaminoFinancial.com*. Obtenido de CaminoFinancial.com: <https://www.caminofinancial.com/es/como-escribir-un-cheque/>