



---

**Universidad de Valladolid**

**GRADO EN COMERCIO**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**“LA INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN EL  
ÁMBITO COMERCIAL”**

**ALBA RAMÍREZ BURGOS**

FACULTAD DE COMERCIO

VALLADOLID, JUNIO 2019





**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

**GRADO EN COMERCIO**

CURSO ACADÉMICO 2018/2019

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**“LA INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN EL  
ÁMBITO COMERCIAL”**

**Trabajo presentado por:**

ALBA RAMÍREZ BURGOS

Firma:

**Tutor:**

MARÍA JUSTINA CASADO FUENTE

Firma:

**FACULTAD DE COMERCIO**

Valladolid, junio 2019



## ÍNDICE

Agradecimientos:.....	3
Introducción.....	4
Historia del comercio .....	5
De la prehistoria a la Edad Media.....	5
La Edad Media .....	5
La Edad Moderna.....	6
La Edad Contemporánea .....	7
El comercio electrónico .....	10
Historia del comercio electrónico.....	10
Tipos de comercio electrónico.....	15
Tipos de tiendas online.....	17
Cómo realizar una compra segura.....	20
Uso de Cookies .....	21
Principales empresas de comercio electrónico en España .....	21
Ventajas e inconvenientes del e-commerce .....	28
Protección de datos.....	29
Seguridad en internet.....	30
Consejos para el uso de internet.....	31
Riesgos y ataques derivados del uso de internet.....	33
Evolución de los medios de pago .....	36
El trueque y la aparición de las monedas .....	37
El papel moneda .....	39
Los bancos.....	41
Banca online .....	44
PayPal.....	45
Tarjetas de crédito y débito .....	46
Wallet.....	48



Bizum .....	49
Twyp .....	50
Bitcoins .....	51
Pago biométrico .....	51
Estudio estadístico del comercio electrónico: usuarios, tipos de compras, formas de pago y otras características .....	52
Análisis Gasto .....	56
Análisis Edad .....	58
Análisis Sexo.....	62
Análisis Tiempo online.....	64
Conclusiones de la encuesta: Perfil del cliente .....	65
Conclusión final .....	66
Bibliografía .....	67
Anexo 1: Modelo de encuesta realizada .....	72
“Estudio del uso y comportamiento de usuarios de e-commerce” .....	72
Anexo 2: Diccionario de siglas.....	75
Anexo 3: Índice de imágenes .....	77
Anexo 4: Índice de gráficos .....	80



## AGRADECIMIENTOS:

Quiero dar las gracias a todos los que han estado a mi lado durante estos cuatro años, haciendo que estudiar fuese un gusto.

Especialmente quiero agradecer por su constancia y su apoyo a mi familia, que ha estado a mi lado en todo momento permitiéndome conseguir todo lo que quería. A mi novio por estar apoyándome en los momentos más difíciles.

También quiero mencionar de forma especial a mis amigos de la carrera porque sin ellos a mi lado no habría llegado hasta aquí y porque me han dado cuatro años de felicidad y amistades que continuarán en el futuro.

A los profesores que he tenido a lo largo de estos años, porque se han volcado conmigo y han sido accesibles en cualquier momento para ayudarme con cualquier duda. De forma especial a Justina, mi tutora de TFG por las horas dedicadas a ver mis fallos y ayudarme a corregirlos para finalmente dar lugar a este trabajo.



## INTRODUCCIÓN

En el trabajo de fin de grado que se presenta a continuación vamos a abordar la importancia de la tecnología en el comercio a lo largo de los años. He elegido este tema porque me parece de gran interés conocer cómo gracias a los avances que ha llevado a cabo el ser humano durante nuestra existencia hemos llegado a dónde estamos ahora mismo. Algunos aspectos que se explican forman parte de nuestro día a día pero no nos detenemos a conocerlos o a observarlos con detenimiento y creo que es una buena forma de saber algo más y quizá obtener facilidades que no teníamos anteriormente.

Este trabajo se divide en dos partes diferenciadas; la primera en la cual se muestra un aspecto teórico de la historia evolutiva del comercio, los tipos de tiendas y tipo de venta online, también casos de empresas de éxito que son referencia para otras, y los aspectos de seguridad en el comercio electrónico... En la otra parte hemos realizado un estudio estadístico que incluye una encuesta social con la cual conoceremos los hábitos y costumbres de la población.

Para conocer mejor la evolución del comercio, se explica el progreso que se ha producido a lo largo de la historia en todos los aspectos referentes a él; desde los primeros intercambios que se daban entre gente conocida dentro del mismo territorio, hasta la venta actual que se desarrolla a nivel mundial, con la cual es posible adquirir todo tipo de artículos en un tiempo récord y que se consigue simplemente con un clic. Observaremos como se han ido sucediendo los diferentes pasos hasta llegar a lo que conocemos actualmente como e-commerce, la forma más revolucionaria de compra y venta en la red.

A la par de los avances que se han dado en los intercambios comerciales han surgido también riesgos, y las empresas que realizan parte de sus ventas o la totalidad de estas vía online han tenido que adaptarse. Para ello surgen leyes especiales de protección de datos en internet, explicaremos la actual LOPD (Ley Orgánica de Protección de Datos) y cómo esta garantiza al cliente la total seguridad de sus datos personales. Otro aspecto relacionado con la protección es la utilización de firewall o cortafuegos para evitar la entrada de ataques en una red privada. También es aconsejable la utilización de un malware que limpie y evite los posibles ataques que estén accediendo a nuestro sistema. Continuando con la protección de datos, abordaremos también el cifrado de seguridad, que nos permite tener la información a salvo y accesible de nuevo cuando lo deseemos, pero sin que nadie más pueda visualizarlo aun accediendo a nuestros datos.



Al consultar diferentes páginas que nos resultan de interés online, aceptamos la utilización de cookies lo cual tiene dos visiones, una positiva y otra negativa. La primera, es que te facilita en próximas visitas al sitio web el acceso a los aspectos que te hayan resultado más interesantes o que puedan estar relacionados con lo que buscas. El aspecto negativo es que se tiene acceso a información sobre tus gustos y los programas espías lo utilizan para mostrarte su publicidad en redes sociales entre tus contactos y que así adquieras sus productos.

Con toda esta revolución que se ha dado en internet, los métodos de pago han tenido que evolucionar. Observaremos las diferencias que hay entre los primeros intercambios a través del trueque, pasando por la creación de letras de cambio, la aparición de las divisas (y las mejoras en seguridad que se han ido produciendo), hasta la llegada actual de transferencias inmediatas vía online en bancas electrónicas e incluso la implantación de plataformas directas de pago como Bizum (entre particulares) o wallet (para pagos en establecimientos acercando simplemente el dispositivo móvil, reloj inteligente o la tarjeta de crédito).

## HISTORIA DEL COMERCIO

### De la prehistoria a la Edad Media

Los primeros intercambios comerciales se remontan hasta el neolítico cuando surgió la agricultura; los primeros cultivos eran de subsistencia. A lo largo de los años y gracias a los avances en las técnicas de cultivo, surgieron los primeros excedentes de producción, que dieron lugar a intercambios de productos con otros miembros de la comunidad. Surgieron nuevos empleos para cubrir otros aspectos de la vida, así intercambiaban los productos de la agricultura con otros bienes y favorecían las relaciones entre miembros de la misma sociedad. Estos intercambios dan lugar al trueque, que es el primer precursor del comercio. Los diferentes oficios existentes en las ciudades se agrupaban por barrios. Durante la edad antigua las poblaciones decidieron cambiar las formas de pago; abandonaron los productos perecederos por los problemas que acarreaban y comenzaron a utilizar objetos o metales preciosos, así surgieron las primeras monedas. Gran parte de las ventas de productos agrícolas se daban en el zoco, dónde había un mayor control de cantidad y calidad de los productos, así evitaban conflictos.

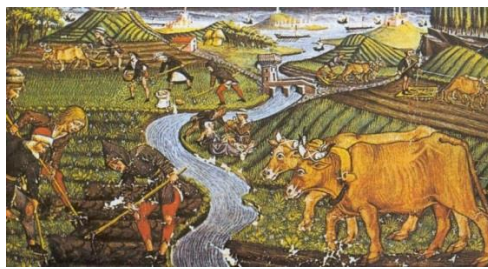
### La Edad Media

Debido a la expansión de Europa a nivel mundial con la búsqueda de rutas transcontinentales para buscar bienes y mercancías, las economías se expanden. En



España, el descubrimiento de América favorece el crecimiento de la banca y del comercio ya que traemos grandes cantidades de oro y productos que favorecen los intercambios con el resto de Europa. Todo este crecimiento de la actividad comercial está impulsado por las clases altas (nobleza, burguesía y realeza) que buscaban su propio beneficio. Estas diferencias sociales se hacen extremas durante el feudalismo, en el cual los señores feudales no sólo poseían territorios y bienes, sino que también eran los dueños de los campesinos que tenían a su servicio, a los cuales explotaban a cambio de vivienda y alimento, que por supuesto no era un pago proporcional al trabajo realizado.

Imagen 1: “La actividad comercial dentro del feudo”



Fuente: Concepto de, artículo sobre el feudalismo

### La Edad Moderna

Los siguientes grandes avances que se produjeron en el siglo XVI y favorecen el comercio son la creación del ferrocarril, así como los automóviles, ambos conectan puntos de consumo distantes a un precio asequible. Pero ambos tienen dificultades por la topografía que presenta nuestro territorio y la escasa capacidad de compra.

En la segunda mitad del siglo XVI, comienzan a tener importancia las ferias y mercados de las ciudades, los cuales atraían a gran número de compradores interesados en los productos que se ofrecían. Estos dieron lugar a un mercado nacional y hacían circular las mercancías de unos puntos a otros del país. Durante este siglo, la población se trasladó a las ciudades y gracias a las ideas de Adam Smith y Marx, los trabajadores comienzan a ser dueños de lo que ganan conforme a su esfuerzo y necesidad.

En el año 1796, estalla la guerra entre España e Inglaterra, esto provoca la interrupción del comercio colonial casi en su totalidad y obliga a abrir la libertad de comercio entre los países neutrales. Estos hechos, son el primer paso para llegar a la independencia colonial. En este mismo año, tiene lugar la aparición de las tiendas de paños, que se componen de tres zonas: tienda, taller y hogar. Y evolucionarán hasta separarse en diferentes locales.





Imagen 2: “Útiles para hilar”



Imagen 3: “Telares de lana y lino”



Fuente: Museo de Grandas, sala textil

### La Edad Contemporánea

Durante el siglo XIX, se crean bancos en los cuales se pueden emitir billetes. Pero la crisis de 1847-1848 y la suspensión de pagos del Banco San Fernando (establecido en Madrid), obligaron a aprobar la Ley de Sociedades Bancaria y Crediticias, que regulaba la fundación de sociedades por acciones y fundan el Banco de España que controlará la emisión de moneda. En 1831 comienza a funcionar la Bolsa de Madrid para financiar empresas mediante ahorro privado. Surgen las Cajas de Ahorro dirigidas a clases populares y se abren bancos privados en muchas ciudades. En torno a 1926, comienzan a surgir las tiendas de barrio, especializadas en distintos productos, como ropa, comestibles, higiene...; tienen una clientela fija. Las tiendas poseían escaparate, luz eléctrica, escritorio, teléfono, asientos para los clientes, sótano... El horario era amplio, abrían los domingos por la mañana para que pudiesen acudir los campesinos y algunas como las confiterías también abrían por las tardes. Los productos se exponen en baldas a la vista del cliente. Destacan las tiendas de ultramarinos, que ofrecían todo tipo de productos: legumbres, aceite, fruta, latas, café, embutidos... Con la llegada de hipermercados y supermercados este modelo de tienda cambió y los clientes accedían al producto directamente, podían tocarlo.



Imagen 4: “Taller del zapatero”

Fuente: Museo de Grandas



Imagen 5: “Tienda de ultramarinos”



Fuente: Museo de Grandas

A mediados del siglo XIX, surgió en París una nueva forma de compra, los grandes almacenes; eran espacios innovadores en los que el producto se encontraba al alcance del cliente: podían interactuar con él, ver su precio e incluso devolverlos o cambiarlos por otros. Se ubicaron en el centro de las ciudades y ofrecían formación a los empleados para atender y asesorar. Los trabajadores vivían en el centro comercial o en edificios cercanos. Esta nueva forma de comercio fue toda una revolución porque incorporaron a las mujeres al mundo laboral. En España no llegaron hasta finales de siglo y la idea no tuvo tanto éxito como en otras ciudades europeas, hubo que esperar unos años hasta que llegasen Galerías Preciados y El Corte Inglés.



Imagen 7: “Escaparate de Harrods en Londres en 1928”

Fuente: Vanity Fair, “Historia de grandes almacenes”

En Estados Unidos surge el primer supermercado conocido, “Piggly Wiggly”, fue el primer lugar en el cual el cliente tenía acceso directo al producto sin necesidad de tendero, esto ocurrió en 1916. El vendedor sólo aparece en la caja dónde cobra los productos escogidos. Pero este modelo de comercio llegó a España en 1957 cuando Alberto Ullastres, ministro de comercio con la creación de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes (CAT), crea la primera red de autoservicios de capital público; conocidos como supermercados sociales. En 1959 surgió el primer supermercado de origen español financiado con capital privado: “Caprabo”. Con estos fueron desapareciendo los supermercados públicos. También surgen los hipermercados, creados en 1963 en Francia y que rápidamente se expandieron a España instalándose en 1973; el primero se llamó “Hiper” y pertenecía al grupo Carrefour. Junto a estos ejemplos han llegado a nuestro país procedentes del extranjero o han surgido aquí otros muchos tipos de comercios para cubrir todas las



necesidades que pudiesen tener los clientes (tiendas de descuento, grandes almacenes, venta al por mayor...).



Imagen 8: “Escaparate del primer Caprabo”

Fuente: 20 minutos, “Origen de los supermercados”

Los enfrentamientos entre partidarios de los dos bandos existentes en España junto con la hambruna provocaron un enorme descenso de la población. El gasto económico para arreglar los destrozos producidos y la necesidad de devolución de la ayuda extranjera recibida redujo las reservas de oro. Además, cayó la producción e impactó en la economía del país.

Durante la dictadura de Franco, España basó su economía en la autosuficiencia. El dictador quiso aumentar la producción industrial y controlar el mercado, pero fracasó; este siguió controlado por el Estado mediante racionamiento de productos y control de precios. Con la apertura diplomática de los años 50 y el abandono de la autarquía y el racionamiento, aumentan las importaciones por encima de las exportaciones, dando lugar a un déficit exterior y una alta inflación que hace perder poder adquisitivo.

En 1959, los tecnócratas del Opus Dei, con el apoyo de Estados Unidos y sus organismos internacionales, diseñaron el Plan de Estabilización, que pretendía dominar la inflación, abrir la economía al exterior, eliminar parte de los controles del estado sobre la economía y fomentar la iniciativa privada. Pero fracasaron estrepitosamente. De este modo surgieron los Planes de Desarrollo, con los cuales el Estado permitía la iniciativa privada y favorecía fiscalmente a las empresas que seguían sus directrices. Todo esto favoreció el crecimiento de los sectores secundario (impulso en industrias) y terciario (turismo), pero también mejoró la productividad agrícola del sector primario y creció la renta nacional. La modernización en la economía no estaba equilibrada, los desequilibrios regionales obligaron a parte de la población a emigrar fuera de España. La Balanza Comercial era deficitaria y sólo consiguió compensarse con el dinero enviado por emigrantes, inversión extranjera y turismo. Esta situación empeoró con la denominada “crisis del petróleo” que desequilibró la balanza de pagos, aumentó la inflación en costes y obligó a miles de emigrantes a volver incrementando el paro.



Tras este período creció la globalización y la economía mundial pasó a ser neoliberal. En 1982, el gobierno español detuvo el gasto y estimuló las exportaciones, lo que dio lugar a un incremento de los ingresos, mantuvieron los tipos de interés altos, facilitaron los despidos y modificaron las industrias. Todas estas medidas provocaron un aumento de la demanda exterior y un descenso de la inflación, pero el problema con el paro continuó. Esta etapa finalizó en 1986, cuando la población se unió con sindicatos y presionaron al gobierno para que invirtiese dinero público logrando el Estado de Bienestar: atención sanitaria gratuita, se fijan pensiones, se generaliza la enseñanza gratuita y obligatoria hasta los 16 años y se inician una serie de obras públicas. A partir de 1993, bajaron los intereses y se redujo el gasto público dando lugar a un período de bonanza.

## EL COMERCIO ELECTRÓNICO

### Historia del comercio electrónico

En la actualidad, la forma más común de comercio y también la de más reciente creación es el e-commerce, o comercio electrónico. La tecnología, especialmente internet y los ordenadores, nos han abierto una enorme ventana al mundo comercial a través de la cuál podemos adquirir todo lo que nos resulte necesario, desde productos farmacéuticos, hasta ordenadores, pasando también por acciones tan cotidianas como realizar la compra en el supermercado sin salir de casa, vía online. El catálogo que ofrece internet es mucho más amplio que el que podemos encontrar en una tienda física, puesto que no hay restricciones de espacio ni de volumen de productos. Incluso, las tiendas físicas han creado sus propias sedes electrónicas para beneficiarse de las ventajas que aporta el e-commerce.

Los antecedentes del comercio electrónico como lo conocemos hoy en día provienen de diferentes ramas. Por un lado, tenemos los ordenadores, estos surgieron en el año 1936, pero tuvieron que pasar muchos años hasta que por fin llegase internet, que fue la herramienta que realmente nos permitió estar todos interconectados. Tanto internet, como los ordenadores en sí, han tenido que continuar evolucionando hasta cómo lo conocemos actualmente. Por otro lado, la venta online tiene sus orígenes ligados a la venta por catálogo. La venta por catálogo fue una gran revolución, ya que se vendía un producto sin haberlo palpado o probado antes. Un ejemplo muy conocido en España era la empresa de cosméticos Avon. El paso intermedio se dio con las televentas, en las cuales se mostraban también productos de un catálogo, pero de un modo más dinámico, así los clientes podían ver cómo utilizarlo y se creaba la necesidad de compra del producto en el potencial comprador.



Imagen 9: "Primer ordenador"

Fuente: PC history computation

A partir de este punto, iremos familiarizándonos con algunos conceptos que han hecho avanzar al comercio electrónico rápidamente. En 1970 surgen varios avances que permiten conectar ordenadores y transferir datos de unos a otros. El EDI (Intercambio Electrónico de Datos), permitía transferir datos entre ordenadores; pero su principal inconveniente es que solo podían hacerlo dentro de un sistema cerrado formado por socios, allí se intercambiaban facturas, pedidos, transacciones... Otro hándicap era su elevado precio, solo invertían en su uso grandes empresas que sacarían partido de ello. También surge la TFE (Transferencia Electrónica de Fondos), que permitía transmitir datos dentro de instituciones financieras a través de redes de seguridad privadas.

En el año 1981, se produjo la primera venta online B2B (Business to business, intercambio comercial entre dos empresas), la empresa Thompson Holidays conectó a todos sus agentes de viajes para que tuvieran conocimiento de cuáles eran los productos disponibles del catálogo de viajes en tiempo real. Hasta 1990, no vivimos el siguiente gran avance, con la creación de un sistema de comunicación que utiliza internet como medio de transporte, la World Wide Web (red informática mundial). Esto fue un gran avance por la accesibilidad que ofrecía a los usuarios sin apenas conocimientos de informática. Fue al año siguiente cuando la National Science Foundation (Fundación nacional para la ciencia) abrió internet para uso comercial. En 1992, se produjo la primera venta online con clientes; fue el primer intercambio B2C (Business to Consumer); se vendió un libro en la página web books.com, que sigue existiendo en la actualidad.



Imagen 10: "Logotipo de Thomson Holidays, en la actualidad Tui"

Fuente: Tui

En 1994 aparecieron dos nuevos sistemas de gran importancia: las conexiones DSL (línea de abonado digital), que ofrecían un acceso rápido y constante conexión a Internet y los SSL (Secure Sockets Layer) que son protocolos para navegadores y



servidores que permiten la autenticación, la encriptación y la desencriptación de datos enviados a través de internet. Al año siguiente, la NSF comienza a cobrar por cada registro de nombre de dominio que se realiza. También en este mismo año surgen empresas tan importantes como Yahoo, Amazon y eBay.

Imagen 11: “Logotipo Yahoo”

Fuente: Yahoo

En el año 1997 se produjo la primera venta de productos a través del móvil, fue una Coca-Cola que se pidió vía SMS. Este mismo año, la empresa Dell (empresa que vende productos informáticos por internet) ya alcanzó el millón de dólares en sus ventas. Con este ejemplo podemos ver la repercusión que tienen las ventas online, aunque llevasen pocos años en activo. Al año siguiente se crearon Google, y PayPal (que actúa como forma de pago por internet empleando tarjetas de crédito de forma rápida y segura). También este año apareció Ritmoteca, primer lugar que permitía comprar y descargar música en internet.

En el año 2000 ya se define al comercio electrónico como el proceso de compra de bienes y servicios a través de internet utilizando conexiones seguras y servicios de pago electrónico. Dos años más tarde el gigante eBay compró PayPal, y esto hizo que sus ventas aumentasen ya que aportaba fiabilidad a los clientes, debido a que la empresa se había expandido en la red y los usuarios confiaban en ella.

En el año 2004 woot.com comenzó a lanzar ofertas diariamente para conseguir un gran número de clientes fieles, pero fracasó y no fue hasta el año 2008 cuando se consolidó el concepto de compra flash (ofrece un producto limitado en un período de tiempo reducido, obligando al cliente a llevar a cabo una compra compulsiva) a través de la venta online de cupones de descuento por geolocalización. La aparición del Cyber Monday, data del año 2005, y dio lugar a la mayor venta online jamás realizada.

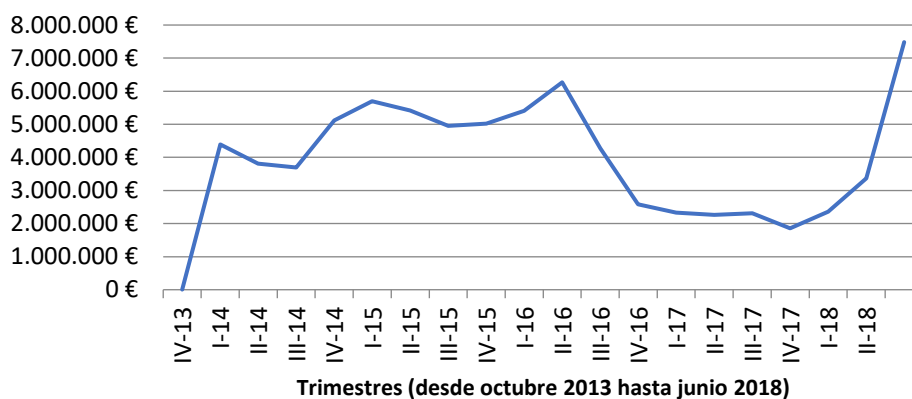
A la vez que todos estos avances, estamos observando otros más palpables, como el que ocurrió en el año 2010, cuando la empresa Square lanzó el lector de tarjetas móviles. O algo mucho más actual como es la autenticación de huella dactilar que lanzó Samsung para que fuese utilizada en PayPal y que facilita la seguridad del usuario a la hora de realizar una compra empleando algo tan personal y único como es su propia huella dactilar; más adelante explicaremos este y otros métodos biométricos que se han implantado para aportar seguridad a los usuarios en el comercio online y han favorecido su crecimiento.



Para que entendamos esto de forma más clara, utilizaremos datos porcentuales de las ventas. No disponemos de datos muy actuales porque es difícil evaluar tal volumen de información. En el año 2007, las ventas de comercio electrónico representaban un 3,4% de las ventas totales; y solo diez años después se habían multiplicado de forma exponencial hasta alcanzar el 23% de las ventas globales totales.

En el gráfico 1 observamos la evolución que han experimentado las ventas a través de internet de manera trimestral en nuestro país. En los primeros trimestres considerados se observa un aumento muy fuerte y más adelante siguieron creciendo las ventas, pero con fluctuaciones. En 2016 hubo una gran depresión debido al período de crisis que atravesó nuestro país y sólo logramos recuperarnos en el año 2018 cuando la economía mejoró.

Gráfico 1: “Ventas genéricas a través de internet”

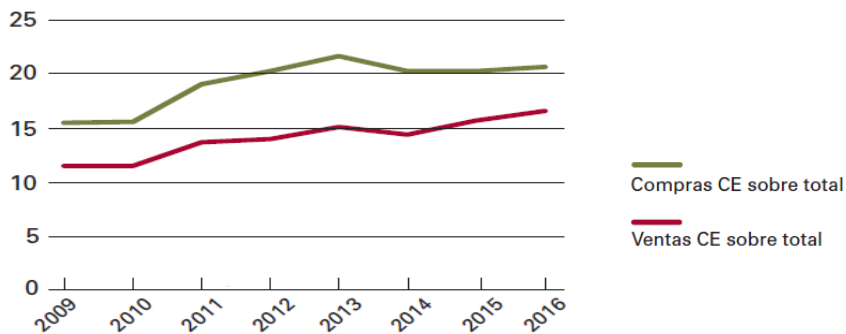


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia) de su estudio trimestral de comercio electrónico “Volumen de negocio por ramas de actividad”

La facturación de comercio electrónico que se dio en España en el año 2017 alcanzó los 30.406 millones de euros, lo que supone un 25,7% más que el año anterior. Estos datos se ven favorecidos por la tendencia que experimenta el comercio online. En ese mismo año el 74% de los internautas comprendidos entre los 16 y los 65 años de edad realizaron al menos una compra vía online. En el gráfico 2 que aparece a continuación podemos ver cómo han ido creciendo tanto las compras como las ventas en comercio electrónico en España de forma progresiva. Las compras son superiores a las ventas en volumen, aunque cabe destacar que las ventas que realiza España a la Unión Europea son superiores a las compras, pero a nivel mundial no logra superarlas.



Gráfico 2: “Volumen de compras y ventas de comercio electrónico sobre el total (%)”



Fuente: Eurostat de su “Estudio sobre ciencia y tecnología”

Existen varias empresas que representan gran parte de las compras que se realizan de comercio electrónico en España. Algunas de estas empresas las explicaremos posteriormente ya que son un ejemplo a seguir y es interesante conocer sus modelos de negocio y las ventajas que estos representan. A la cabeza de este grupo de empresas en casi todos los aspectos (facturación, número de pedidos, cantidad de visitas) se sitúa el gigante Amazon, esta empresa alcanzó en 2017 una facturación superior a los 4200 millones de euros en nuestro país. Seguido de este y con una facturación cuatro veces inferior, se encuentra Aliexpress. La empresa china propiedad de Ali Baba, facturó en nuestro país más de 1200 millones de euros. En tercera posición en facturación se encuentra El Corte Inglés, la empresa española facturó 680 millones de euros, una cifra bastante inferior a las anteriores. Seguido de este y con unos datos similares, encontramos EBay, que logró registrar 670 millones de euros. Tras este, se encuentra Pc componentes, la empresa española de venta de productos tecnológicos alcanzó la cifra de 300 millones de euros. Seguidas de estas grandes empresas se encuentran otras como Carrefour, Decathlon, Zalando, Gearbest, Zara y Privalia que alcanzaron cuantiosas sumas este mismo año y las hicieron situarse en el top 10 en facturación ese año.



Imagen 12: “Notoriedad de los principales Market Places en los internautas”

Fuente: Ecommerce rentable

Los tickets de mayor valor se dan en el sector de electrodomésticos y tecnologías. Las compañías que en España alcanzan los mayores valores en cuanto a





gasto por compra ordenadas de mayor a menor son: Electrocosto, Apple, Pc componentes, Samsung y BQ.

### Tipos de comercio electrónico

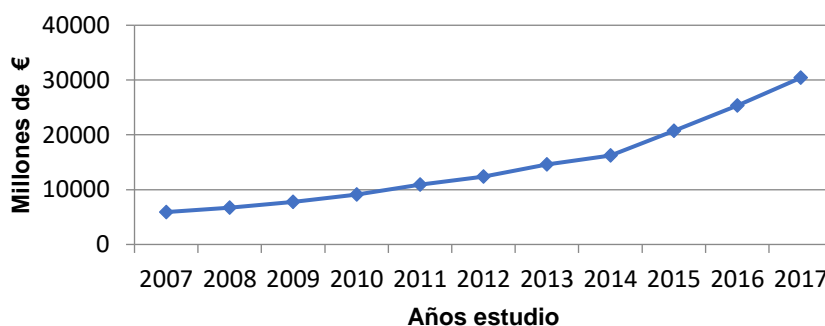
El comercio electrónico puede clasificarse de diferentes formas, pero nosotros lo dividiremos según las personas que intervienen en la transacción online.

- **B2C (Business to consumer)**, es el más utilizado, el consumidor compra un producto o contrata un servicio a un productor. Se puede acceder a él desde casi todos los dispositivos electrónicos. Su principal virtud es la rapidez que ofrece y la posibilidad de buscar y comparar entre diferentes opciones para finalmente escoger la que más se adecue a nosotros.

Para que nuestro negocio tenga variedad de público, se recomienda trabajar en la publicidad que se le da para que los potenciales clientes accedan a la web. También es importante ofrecer al usuario una serie de características que le hagan sentirse seguro al realizar una compra con nosotros (pago online seguro, protección de datos...), así como una imagen web sencilla y que cargue de forma rápida para facilitar el acceso al cliente.

En el gráfico 3 observamos la tendencia al alza que ha experimentado el comercio electrónico entre empresas y clientes en nuestro país. Los valores parten de los 5.911 millones de euros en 2007, hasta los 31.347 millones de euros en 2017. Como podemos observar el aumento de las ventas se ha incrementado de forma exponencial.

Gráfico 3: “Volumen de comercio electrónico B2C”



Fuente: ONTSI en su “Estudio sobre el comercio electrónico B2C 2017 en España”

- **B2B (Business to business)**, comercio electrónico entre dos empresas diferentes a través de internet. Las actividades de ambas empresas



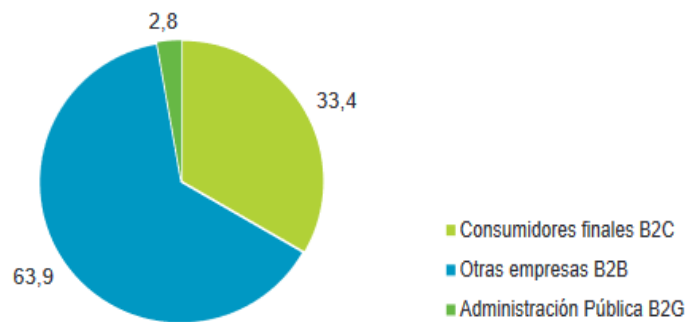
pueden ser diferentes, desde la fabricación de un producto o componente hasta la distribución o venta de productos entre dos empresas. Para llevar a cabo este tipo de comercio, las empresas deben ser expertas en el sector y con una amplia experiencia. En los últimos tiempos ha crecido notablemente este tipo de comercio ya que crecen los intercambios entre profesionales empresarios y son necesarias plataformas que los pongan en contacto.

- **C2C (Consumer to consumer)**, en esta modalidad de comercio electrónico, un usuario vende su producto a otro. El vendedor ya no quiere el artículo, y lo pone a la venta para que otra persona pueda utilizarlo. Cuenta con numerosas ventajas que han hecho crecer el número de aplicaciones en las que se lleva a cabo el comercio C2C, algunas de estas ventajas son los bajos precios, la segunda oportunidad que se le da al producto o el beneficio que aporta la venta. También conlleva desventajas que afectan principalmente al consumidor que adquiere el producto, ya que no tiene garantías de este.
- **C2B (Consumer to business)**, es mucho menos frecuente y en este, es el consumidor el que informa al vendedor de lo que necesita para que este cubra la necesidad y establezca el precio.
- **B2E (Business to employee)**, al igual que el anterior se da de forma menos frecuente, pero también en algunos casos. Se trata de un tipo de comercio en el que la empresa ofrece productos o servicios a sus empleados, pueden entrar en este grupo las actividades formativas que se dan a través de internet.
- **G2C (Government to consumer)**, o **B2G (Business to Government)**, llevan a cabo intercambios entre plataformas gubernamentales y el consumidor o las empresas. Es poco frecuente.

En el gráfico se observa la distribución de las ventas a través de páginas web según el tipo de cliente al que se dirigen. El mayor porcentaje corresponde a ventas realizadas entre comercios (B2B) con un 63,9% del total, seguido del comercio entre empresas y particulares (B2C) que tiene un 33,4%; y en último lugar con el menor porcentaje de ventas (2,8%), de comercios con la Administración Pública.



Gráfico 4: “Distribución de ventas en página web según el cliente”



Fuente: ONTSI en su “Informe anual 2017. La sociedad en red”

### Tipos de tiendas online

Según las necesidades de tu empresa y del modo en que quieras dirigirte a tu público, existen diferentes formas de tienda online.

- Catálogo, no permite la venta directa, sólo da acceso a un catálogo de productos online, lo que hace que sea menos peligrosa. Si el cliente está interesado en la compra del producto, se explican los medios para lograr la adquisición (teléfono, fax o email). No se puede considerar comercio electrónico totalmente, ya que no es posible llevar a cabo todo el proceso de venta a través de la web. Un buen ejemplo que sigue presente en la actualidad de venta por catálogo es La Redoute.

Imagen 13: “Ejemplo venta por catálogo”



Fuente: Grupo Crater

- Tienda virtual, es la forma más conocida de comprar por internet, permite el pago y debe velar por la seguridad de los datos del cliente. El procedimiento es sencillo, el cliente añade los productos a la cesta y cuando acaba elige la forma de pago. No necesita mucho trabajo ya que una vez configurada casi todos los pasos los lleva a cabo el



software. Un ejemplo de tienda virtual podría ser cualquiera de las tiendas de ropa que utilizamos normalmente: Zara, Mango, Asos, Zalando, Mustang...

Imagen 14: "Ejemplo de una tienda virtual"



Fuente: Tiendas dalacom, "Logotipo demo tienda virtual"

- Blog con tienda online, es la forma más sencilla de tienda online. Un blog es una web en la cual el autor escribe a modo de diario sobre temas que son de su interés. En el caso de los blogs que incluyen tienda online, el autor habla sobre productos propios o que representa y a través de su página se puede acceder a la venta de los mismos. Las entradas de blogs son públicas y así otros usuarios pueden dar su opinión de los productos, mostrar imágenes reales de lo que han adquirido o describir el proceso de compra y uso. Este tipo de tienda se emplea sobre todo para productos hechos a mano. Algunos ejemplos de gran éxito que integran los productos dentro del blog son Groove, Shopify y A Better Lemonade Stand.
- Tienda cerrada para particulares, sólo permite el acceso a clientes que pertenecen a un club privado de compra.
- Tienda cerrada para profesionales, similar al ejemplo anterior, pero con pedidos de mayor volumen. Los precios y productos cambian según el cliente y suele adquirirse empleando referencias para acelerar el proceso de compra y rellenar la hoja de pedido. Algunos ejemplos son Cargoma, o Maelga.



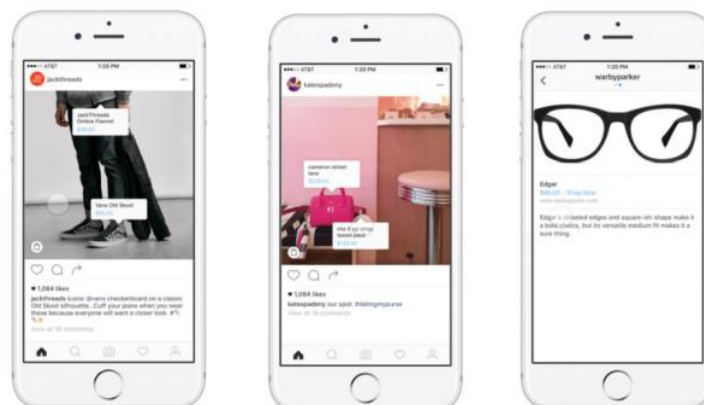
Imagen 15: “Tienda GSN, venta exclusiva para profesionales”



Fuente: GSN

- Tienda mixta para diferentes clientes, utiliza usuario y contraseña para el acceso de los compradores ya que vende tanto a mayoristas como a minoristas o directamente al cliente final. A través del acceso a usuarios modifica la página para que nos aparezcan los productos más adecuados a nuestro perfil de comprador.
- Tienda integrada en web corporativa, utilizada por empresas que tienen su propio catálogo de venta y quieren que los clientes puedan realizar pedidos sin necesidad de acudir a la tienda física.
- Tienda en redes sociales, dentro de la propia página en Facebook, Instagram... o cualquier otra red social que disponga de esta opción, podemos acceder a la compra directa de productos en otra página web, también rediriéndonos a una app externa o venta directa a través de la red social. El público joven que es muy activo en redes utiliza mucho esta forma de venta. Un ejemplo es Singularu.

Imagen 16: “Venta en Instagram”

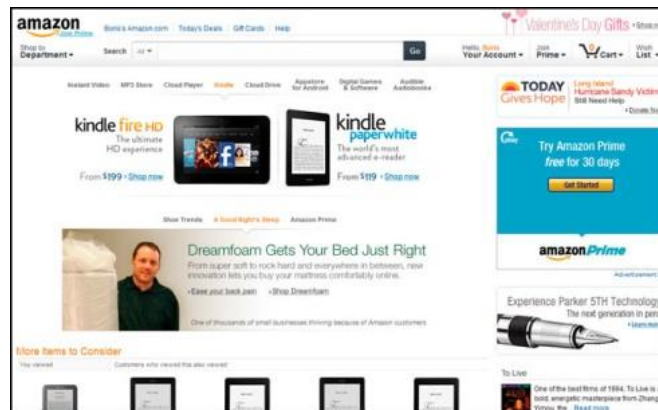


Fuente: Imágenes my, “Venta Instagram”



- Dropshipping o Marketplace, vende a través de una página web que posee una buena posición y asegura que el producto llega a mayor número de clientes. Existe un contrato con el proveedor para vender los productos en su web a cambio de una comisión. El proveedor se encarga de todo el proceso de almacenaje y envío. Amazon sería el mejor ejemplo para comprender este tipo de venta.

Imagen 17: “Página principal de Amazon”



Fuente: Amazon

### Cómo realizar una compra segura

Al acceder a una tienda online para realizar una compra, lo primero que debemos hacer es comprobar la seguridad que existe en este sitio web.

- Las normas legales deben aparecer disponibles para el usuario con alguno de los siguientes nombres: “Aviso legal”, “Política de privacidad” o “Términos de uso”.
- La información legal debe estar visible para que ante un posible ataque o estafa sepamos a quién dirigimos, las leyes aplicables, la autoridad competente y saber los derechos de los usuarios.
- El comercio online debe proporcionar: el nombre completo de la entidad, su número de identificación fiscal, datos de la inscripción en el Registro Mercantil y dirección.
- Si tratan datos personales deben informar al usuario sobre quién es responsable de los datos, la finalidad de recabarlos, la legitimidad con que se tratan, y el plazo de conservación. Los datos aportados sólo pueden utilizarse para los fines de los que se ha informado al cliente y estos deben estar relacionados con la gestión de compra, contratación o consulta. Si los fines no son estrictamente necesarios, como puede ocurrir con el envío de publicidad,



debe ofrecerse la posibilidad de oponerse a ese tratamiento en el momento de la recogida de los datos. Si los datos se van a transmitir a otra entidad, debe informarse al cliente de los motivos de la transmisión, el destinatario y los datos de este. Para que menores de 14 años accedan al comercio online la empresa debe informar a sus tutores legales.

### Uso de Cookies

Cuando accedemos a un comercio electrónico se descargan en nuestro dispositivo ficheros que recogen información sobre los sitios webs que visitamos, y son conocidos como cookies. La finalidad con la que se recogen los datos de los usuarios es conocer sus gustos para así adaptarse a ellos y conseguir más ventas. De este modo, en la primera visita realizada a una página web, esta obtiene información sobre el usuario y así en posteriores visitas utiliza esa cookie para ofrecerle productos de su agrado. El uso de estas debe ser avisado al cliente y permitir su aceptación o su denegación. Este aviso debe aparecer en una ventana emergente al acceder a la página y contiene la información básica del uso de las cookies. Podemos configurar nuestro navegador para establecer de forma predeterminada qué cookies aceptar o rechazar y cuando eliminarlas. Existen diferentes tipos de cookies según su tiempo de vida:

- Cookies de sesión, se borran al cerrar el navegador.
- Cookies persistentes, rastrean a los usuarios para obtener información sobre sus hábitos en la web. Se pueden borrar limpiando datos del navegador o eliminarse solas.
- Cookies seguras, almacenan la información cifrada para evitar ataques de terceros.
- Cookies zombis, aunque se borren se replican. A diferencia de las anteriores, se guardan en el dispositivo, para acceder a ellas desde cualquier navegador.

### Principales empresas de comercio electrónico en España

Hay infinidad de empresas en el mundo del comercio electrónico, pero vamos a explicar las que mayor impacto tienen en nuestro país en cuanto a ventas.

#### **Amazon**

La empresa americana surgió en 1994, su dueño es Jeff Bezos, un estadounidense que estudió ingeniería electrónica en la universidad de Princeton. Cuando decidió fundar Amazon estaba trabajando en Wall Street y abandonó su puesto para intentar su idea de negocio. En sus inicios, la empresa se llamó “Cadabra”, pero decidieron cambiar el nombre por la similitud que tenía con la palabra



cadáver y los aspectos negativos con los que se relaciona este término. Escogieron la palabra Amazon porque en las búsquedas por orden alfabético aparecería entre los primeros resultados y porque querían ser tan importantes como el río que posee dicho nombre.

Comenzaron las ventas gracias a un préstamo que le dieron a Jeff su madre y su padrastro ya que confiaban en su idea de negocio. Bezos realizó un estudio exhaustivo para escoger el producto que iba a vender, el cual debía cumplir las características de generar poco coste y a la vez ser de gran demanda universal. Acudió a la convención anual de libros de Los Ángeles y aprendió todo lo que necesitaba para poner en marcha el negocio. De este modo seleccionó los libros para comenzar a vender en 1995 tras un año de preparación de la página web. A los dos meses de crearse, Amazon se había expandido por todo EEUU y había traspasado fronteras hasta otros 45 países más. Poco después logró alcanzar las 2000 visitas diarias.

En 1997 Amazon ya era una de las empresas más importantes de la red, y esto hizo que su catálogo aumentase los productos que ofrecía incluyendo CDs, DVDs, softwares y videojuegos a partir de 1998. Con tal éxito, en el 2000 pasaron a ser un Marketplace que albergaba miles de productos y servicios en línea de gran calidad y con garantías de mercado. En el año 2002, surgió una nueva oportunidad de negocio que Jeff Bezos aprovechó creando Amazon Web Services, el mayor proveedor de Cloud Computing (Computación en la nube, ofrece servicios a través de la red) existente en la actualidad. Tres años después lanzó Amazon Prime para “cuidar al consumidor como se merece”, esta herramienta ofrece el envío de productos comprados en la tienda en menos de 48 horas y de forma gratuita, también televisión en línea, música, fútbol americano en exclusiva... En la actualidad vende todo tipo de productos, incluso ha creado marcas propias de ropa.

Debido a la amplitud del negocio, muchos países entre los cuales se encuentra España, disponen de sitios web independientes y la oferta de productos puede ser diferente. También ofrecen servicios web para tiendas en línea de todo el mundo, con la condición de que estas sigan ocupándose de la parte corporativa. Otro producto exclusivo que poseen es Amazon Kindle, que permite visualizar libros almacenados. Amazon ofrece gran cantidad de títulos disponibles para que el usuario se los descargue y pueda utilizarlos en cualquier lugar. Técnicamente han aportado también mejoras como la pantalla, la memoria interna y el procesador por el mismo precio al que adquirieron los productos, aunque tuvieran capacidades inferiores. Estas estrategias demuestran que el lema de la empresa es una realidad: “pensar en las





personas como clientes y no como consumidores, siempre pensando en la calidad y lo que realmente los clientes desean”, tal como enunció Jeff Bezos.



Imagen 18: “Logotipo Amazon”

Fuente: Amazon

## EBay

La empresa de origen estadounidense lleva a cabo el comercio electrónico a través de subastas online. Las subastas son ventas organizadas de productos al mejor postor, el que más dinero ofrezca. La empresa inició su andadura en el año 1995 cuando Pierre Omydiar decidió vender un puntero láser inservible por 14,83 dólares. Sorprendido por la transacción se puso en contacto con el comprador para ver si comprendía la forma de negocio y para su sorpresa la venta había sido totalmente voluntaria. De este modo surgió eBay, para ofrecer a cualquier persona realizar transacciones con todos los objetos que puedan imaginar. Ofreció casi desde sus inicios un área de votaciones con el cual cada usuario podría valorar a los vendedores de manera positiva y negativa. Al año siguiente de su fundación, ya contaba con 40.000 usuarios y diversas secciones: coleccionismo, numismática, filatelia, electrónica e informática. En 1999 comienza a realizar transacciones bursátiles. Llegó a Europa en el año 2001 al comprar iBazar. En 2002 y hasta 2015 fueron propietarios de PayPal, lo que dio fiabilidad a los clientes con las transacciones, aunque siempre contando con la buena fe de ambas partes, ya que en las transacciones no interviene la empresa, sólo actúa como intermediario y obtiene sus beneficios de la parte porcentual que les corresponde de cada venta. En 2005 compró Skype, y posteriormente la vendería con una salida a bolsa.

En 2009 lanzó en nuestro país nuevos servicios como eBay anuncios (anuncios clasificados de compraventa), eBay pisos (anuncios inmobiliarios), eBay coches (anuncios de motor). Nuestro país albergó el estudio completo antes de expandirlo a otros territorios. También compró parte de Gmarket, la empresa surcoreana de subastas. En 2010 aumenta su mala fama por existir gran cantidad de productos falsificados que los han llevado incluso a ser condenados.

EBay permite al vendedor ofrecer su producto de tres formas diferentes:

- **Subasta:** el método más común, se establece un precio de salida al mercado y la duración del anuncio. Durante ese tiempo los compradores podrán pujar por el producto y el pagador más alto al final



se lleva el producto siguiendo las condiciones de entrega y devolución que ha establecido el vendedor.

- ¡Cómpralo ya!: el vendedor pone un precio a su producto y quién lo pague se lo lleva.
- Anuncio clasificado: vende artículos mediante un anuncio en el que se explican las características del elemento y el precio que tiene.

En cuanto a las formas de pago, es el vendedor el que establece lo que más le interese: PayPal, tarjeta de crédito, transferencia bancaria o contra reembolso al recibir el artículo. El método de pago debe especificarse en el anuncio junto a la descripción y la foto.



Imagen 19: “Logotipo de EBay en sus inicios (arriba) y en la actualidad”

Fuente: Slideshare, artículo de historia de EBay y su fundador

### Aliexpress

El portal de venta al por menor forma parte de Alibaba Group, el conjunto de empresas chinas propiedad de Jack Ma. El creador de este grupo de empresas de gran éxito Jack Ma, tenía en su curriculum una larga lista de fracasos tanto en el terreno estudiantil (fue rechazado por Harvard 10 veces), como en el ámbito laboral (no le contrataban en ningún empleo o le despidían rápidamente). Estudió Letras inglesas en Hangzhou (China) y gracias a ello comenzó a trabajar aunque sólo cobraba 20 dólares al mes. En 1994 Jack comenzó a mostrar interés por internet y fundó China Yellow Pages (Páginas Amarillas Chinas), una página que ayudaba a crear sitios web para otras empresas y que le produjo unas ganancias de un millón de dólares en sus tres años de acción.

Tras esta primera incursión en internet, Ma viajó a EEUU y allí tuvo una nueva idea. Mientras intentaba buscar Qingdao, su cerveza china favorita y no obtener resultados, pensó que debía crear una empresa que internacionalizase los productos de su país. Escogió el nombre de Alibaba porque todas las personas a las que preguntó le conocían porque la historia cuenta que consiguió abrir la puerta a la cueva de los 40 ladrones y era lo que él quería hacer, abrir las puertas del mundo. Y también porque era una palabra de fácil pronunciación. En 1999 y gracias a la ayuda de sus amigos, logró reunir 50 mil dólares para poner en marcha su idea de negocio. Sus



inicios fueron difíciles, la empresa no despegaba, pero finalmente logró convencer a los empresarios locales y se convirtió en el líder del mercado B2B. Al ver que triunfaba, probó suerte con las ventas entre particulares (C2C), y también logró establecerse con gran éxito, facturando 300 mil millones de dólares anuales.

Alibaba group integra varios tipos de negocios, los principales son: Taobao, plataforma de venta C2C similar a eBay; eTao, comparador de precios de productos; Alipay, PayPal chino; y AliExpress, una empresa joven de apenas 5 años orientada a la venta al por menor. AliExpress está formado por pymes chinas que venden sus productos al exterior, destacan principalmente países como Rusia, Israel, Italia, países de Sudamérica y España. Nuestro país realiza el 15 % de las búsquedas totales de la página. Como Jack tiene mucho interés en la expansión internacional de su joven empresa, recluta profesionales de cada país que le ayudan a conocer el nicho de mercado. El grupo empresarial ya está en la bolsa de Wall Street dónde obtiene unos números excelentes y en 2015 logró aumentar su cifra de negocio un 45%, aunque AliExpress sólo representa un 10% del volumen de negocio total.

A continuación, vamos a explicar algunas de las principales empresas del grupo Alibaba:

- Alibaba.com: es una plataforma en la que se encuentran empresas chinas que ofrecen a otros negocios de cualquier parte del mundo inventario o fabricación para sus productos. Su propósito es unir compradores y vendedores mundialmente. Sus beneficios llegan a través de comisiones obtenidas por cada transacción y por las suscripciones de los vendedores. Dentro de ella se encuentra también 1688.com que conecta negocios chinos con Aliexpress.
- Taobao: mercado C2C, cuyo negocio se basa en la publicidad. Se diferencia de eBay en que ellos no cobran comisiones por las transacciones. Obtienen sus beneficios vendiendo anuncios. El catálogo de productos es profundo y amplio. En la parte superior de la página principal muestran los productos más extraños de su página, y los vendedores pueden pagar para que aparezcan sus productos como prioritarios y accedan más a ellos los compradores.
- Tmall.com: surgió en 2008 y está destinada a la venta de productos de alta gama en China. Su target son clientes de clase media y alta, que buscan la exclusividad de marcas y productos. Cobra a los vendedores tasas anuales por pertenecer al grupo.



- Juhuasuan: ofrece venta flash (como hemos mencionado anteriormente, oferta precios exclusivos durante cortos lapsos de tiempo) de cupones de descuento para productos o experiencias.
- Alipay: plataforma de pago similar a PayPal que se ofrece en todas las filiales del grupo y que aporta gran fiabilidad a los clientes.
- Alibaba Cloud Computing: ofrece servicios de almacenamiento en la nube para los usuarios.
- Laiwang: una de las principales aplicaciones de mensajería que operan en China.
- Aliwangwang: servicio instantáneo de mensajería utilizado en China.
- Sina Weibo: red social de origen chino que desarrolla una idea similar a Twitter.
- Youku: plataforma de vídeos utilizada en China cuyo semejante mundial es YouTube.

Imagen 20: “Alibaba group con todas sus filiales”

Fuente: Marketing inteligente en la era digital, artículo sobre el caso alibaba



Imagen 21: “Logotipo app Aliexpress”

Fuente: Centro de descargas de aplicaciones en móvil

### El Corte Inglés

La empresa es un referente tanto económica como socialmente, cuentan con una experiencia de más de 75 años en diversos sectores: moda, hogar, cosmética, alimentación, tecnología... Con la llegada de las nuevas tecnologías han tenido que modernizarse y comenzar a ofrecer sus productos también a través de la red. Comenzó en el e-commerce a finales de los 90 pero en sus inicios no lo hicieron correctamente. La llegada de la crisis y la entrada en España de empresas como Amazon que venden exclusivamente online les obligó a ponerse las pilas y ofrecer un mejor servicio online.



Lanzó diferentes propuestas de comercio electrónico, algunas con más éxito que otras. Algunos ejemplos son: El club del Gourmet online, que en 2001 pretendía aumentar las ventas de productos de su supermercado; En 2004 colaboró con Kodak creando una tienda de revelado de fotografías digitales; En 2005, puso en marcha doblecero.com en la que ofrecía servicios en moda joven para los clientes que dispusieran de tarjeta de fidelización. Como las ventas online estaban aumentando notablemente, modificaron los procesos logísticos que disponían y adquirieron un almacén central.

En el año 2010, comenzaron a vender online las diversas marcas de moda que ofrecen en sus establecimientos. Lanzaron Primeriti, un club exclusivo de ventas privadas de complementos, moda, tecnología... En el año 2012, todo marchaba bien para la empresa y decidieron internacionalizar sus servicios web por Europa bajo el nombre: elcorteingles.eu. Dos años más tarde, estrenan servicios que reducen los tiempos de compra que pasa el cliente en supermercados o centros comerciales: Click & Car que permite realizar la compra del supermercado a través de la web y recogerla después directamente en el parking. También Click & Collect, que permite recoger los productos de cualquier tipo en el centro de su grupo que mejor nos venga.

La estrategia de El Corte Inglés es omnicanal: lleva a cabo sus servicios online y también en tiendas físicas. De forma online, está creando nuevas plataformas como la aplicación móvil de supermercado para favorecer las ventas en sus supermercados a través de internet. También crean nuevos espacios exclusivos para que marcas de moda presenten sus productos en un espacio reservado para cada una en la web general. Click & Express, ofrecen el servicio de compra y entrega en 2 horas en la mayoría de las ciudades. Sfera, una de las principales marcas de moda del grupo ECI lanzó en 2016 su propio e-commerce independiente. Para garantizar la seguridad, la empresa ofrece desde hace años el sistema de pago a través del móvil con Samsung Pay, que emplea la huella dactilar dificultando así la suplantación de identidad.

Como la firma ha seguido expandiéndose fuera de Europa han cambiado su web a elcorteingles.com y han mejorado su servicio de logística con entregas en Europa entre 3 y 7 días y al resto del mundo en 10 días. Recientemente han incluido el pago mediante Alipay para aprovechar el crecimiento de turistas chinos en su negocio. Las herramientas web están ofreciendo datos sobre los gustos de los clientes y qué actividades realizan, esto se aprovechará para mejorar la oferta individualizada de los productos. También quieren ofrecer los mismos servicios en tiendas físicas como en la venta online, para lo que están igualando referencias de los catálogos físico y online.



Imagen 22: “Logotipos El Corte Inglés”

Fuente: El Corte Inglés

### Ventajas e inconvenientes del e-commerce

Como estamos viendo, el comercio electrónico ha puesto al alcance de todos infinidad de servicios que podemos adquirir desde cualquier lugar en el que dispongamos de conexión a internet. Pero los servicios que nos aportan tienen aspectos positivos y negativos tanto para clientes como para empresas.

- Ventajas:
  - ◆ Empresas:
    - Globalizar las ventas
    - Acceso 24h para que el cliente acuda cuando quiera
    - La relación cliente-empresa se facilita de forma online
    - Realizar los inventarios automáticamente
    - Operaciones más ágiles gracias a la automatización del proceso
    - Aportar herramientas para servir mejor a los clientes
    - Disminuye la inversión publicitaria
    - Se pueden ajustar más los precios y por tanto la empresa se vuelve más competitiva
    - Posibilidad de realizar estudios de mercado con menor coste
    - Disponibilidad para emplear tácticas de fidelización de clientes
  - ◆ Clientes:
    - Disponer de productos más baratos
    - Mayor diversidad de oferta que permite elegir productos a nivel mundial
    - Disponer de información antes de la venta
    - Permitir conocer opiniones de otros usuarios
    - Los pedidos se realizarán de forma inmediata
    - Los intermediarios disminuyen abaratando el producto
    - Personalización por gustos de clientes
    - Información actualizada de productos y stock



- Acceso a mucha más información
- Desventajas:
  - ◆ Empresas:
    - Necesitar crear políticas específicas para realizar las ventas
    - Registrar la web
    - Manejar grandes volúmenes de datos de clientes, y hacerlo de forma segura
    - Dificultad para encontrar a los clientes que no han realizado el pago
    - Necesidad de globalizar la red logística
  - ◆ Clientes:
    - Trato menos cercano con el vendedor produce inseguridad
    - Inseguridad acerca de la empresa (desconocida o incluso falsa)
    - Dudas de la seguridad al transmitir datos personales en la forma de pago
    - Intangibilidad del producto
    - Posibilidad de ignorar el idioma de la página
    - Desconocer el lugar y persona a quien dirigirse en caso de reclamación
    - Dudar de la privacidad y posible falta de seguridad en transacciones

## PROTECCIÓN DE DATOS

Como parte de los derechos fundamentales de las personas se encuentra la protección de sus datos personales; contenido en el artículo 18.4 CE. En el cual, se garantiza al individuo el control sobre el uso de sus datos personales. Gracias a este derecho, que llega a nuestro ordenamiento a través del Reglamento (UE) 2016/679, logramos evitar el tratamiento de nuestros datos por parte de terceros que nos puedan perjudicar, o utilizarlos con fines comerciales o que disciernen del objeto normal y moral que estos pueden tener.

Con esta ley, todas las personas, empresas y organismos de carácter tanto privado como público, que dispongan de datos de carácter personal, deben cumplir unos requisitos y aplicar unas medidas de seguridad específicas, que impone la Ley 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, para proteger los datos con los cuáles están trabajando. Entre los datos personales se



engloban nóminas, datos de empleados, direcciones de clientes, información de proveedores, grabación con cámaras de video vigilancia...

Las obligaciones legales exigidas son:

- Dar de alta los archivos en la Agencia Española de Protección de datos.
- Crear y renovar periódicamente el Documento de seguridad.
- Obtener los datos de usuarios de forma legítima.

El incumplimiento de los requisitos, tanto por realización de las infracciones como por la omisión de estas, acarrea cuantiosas sanciones monetarias que pueden ir desde los 60.000€, hasta los 600.000€.

### Seguridad en internet

La Agencia Española de Protección de Datos es una autoridad pública que busca la protección de datos de los ciudadanos y la privacidad de estos. Quiere dar a conocer sus derechos a toda la población, y cómo ejercerlos. También ayuda a los sujetos obligados a cumplir con la normativa. Debemos tener cuidado, porque tal y como alerta la AEPD (Agencia Española de Protección de Datos), desde que se sube algún contenido a internet, sea el formato que sea, o si se envía a terceros, se pierde el control sobre el mismo.

El INCIBE (Instituto de Ciberseguridad) es un organismo dependiente del ministerio de Economía y Empresa que se encarga de la ciberseguridad y la confianza digital de ciudadanos y empresas. Surgió para impulsar proyectos de innovación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), pero las ciber amenazas y los riesgos de internet provocaron que su función tenga que ser la de garantizar un entorno seguro en la red. Lleva a cabo diferentes funciones: servicios de seguridad destinados a los diferentes públicos, tecnologías de ciberseguridad que permiten evaluar y resolver incidentes relacionados con la ciberseguridad y desarrollo de industria para la creación de nuevas empresas y nuevos puestos de trabajo.

Dentro de INCIBE existen cuatro canales que permiten al ciudadano estar protegido en las diferentes posiciones que puede ocupar a lo largo de su vida.

- OSI (Oficina de Seguridad del Internauta), proporciona información y soporte para resolver los conflictos de seguridad que hayan surgido mediante el uso de internet. Ayuda a los ciudadanos a conocer internet, los riesgos que pueden provocarles un mal uso de las tecnologías y conciencia de un uso seguro de internet.





- IS4K (Internet Segura for Kids), intenta educar a niños y jóvenes para que hagan un uso responsable y seguro de internet.
- INCIBE-CERT, resuelve incidentes de seguridad que afecten a ciudadanos y entidades con personalidad jurídica privada en España (bancos, aseguradoras...).
- Protege tu Empresa, conciencia a pymes y autónomos sobre la importancia de la información que manejan y les enseña cómo protegerla según el tamaño de sus negocios.

### Consejos para el uso de internet

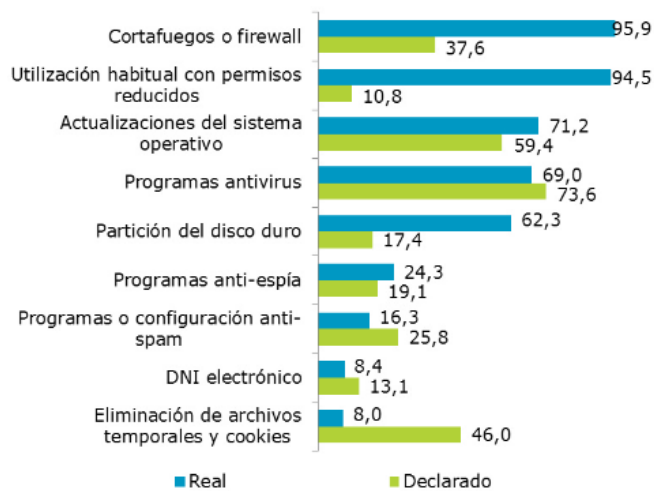
Internet aporta una sensación de anonimato encubierta, ya que cualquier acto que sucede en la red deja rastro, y puede afectarnos en otro momento de nuestra vida. Todo lo que publicamos en internet o que publican otras personas con nuestro permiso (si no es con permiso del implicado, daría lugar a una infracción contra la protección de datos del individuo o incluso un delito), da lugar a nuestra identidad digital. Las actividades que realizamos en internet y la información que subimos a la red crean nuestra huella digital.

Para evitar ser víctimas de un ciberataque en el que puedan robar nuestros datos personales, debemos mantener actualizado el sistema operativo y el software de nuestro dispositivo. Las actualizaciones eliminan los fallos que suelen aprovechar los hackers para acceder a nuestra información. También es recomendable instalar un antivirus y analizar todos los documentos que tengamos para evitar intrusiones de extraños. Debemos disponer de un firewall (cortafuegos) para restringir accesos no autorizados de internet. Además, es aconsejable tener un software anti-spyware (anti espías) para detectar y eliminar programas maliciosos que puedan atacar nuestro ordenador para robarnos información personal.

En el siguiente gráfico se representan las distintas medidas de seguridad utilizadas por los usuarios de ordenadores en España. Se observan grandes diferencias entre los valores declarados por los usuarios y la realidad de sus dispositivos. Las medidas que disponen de mayor uso real, son las que vienen establecidas por defecto o se actualizan solas, como es el caso del cortafuegos, o las actualizaciones del sistema operativo. En el extremo opuesto se encuentran medidas que necesitan más tiempo por parte del usuario o requieren instrumentos adicionales como lector de DNI electrónico o eliminación de archivos y cookies.



Gráfico 5: “Medidas de seguridad utilizadas en ordenadores españoles”



Fuente: ONTSI en su “Estudio sobre la Ciberseguridad y Confianza en los hogares españoles”

Al acceder a internet corremos más riesgos de ser atacados que antes cuando solo existía el ordenador sin acceso a la red. Por este motivo debemos tener otros cuidados para proteger nuestra información. Hay que leer la política de privacidad de las aplicaciones y los servicios que utilizamos en internet, al igual que debemos configurar la privacidad de nuestro perfil (la configuración por defecto es insuficiente). No tener activa la geolocalización cuando no se esté utilizando un servicio, evita que quede grabada nuestra posición en todo momento y que alguien pueda acceder a esta.

Es recomendable utilizar contraseñas seguras que incluyan caracteres alfanuméricos, símbolos, mayúsculas y minúsculas y que no aparezca en diccionarios la palabra o palabras. También debemos cambiar nuestra clave cada poco tiempo y no utilizar la misma contraseña en diferentes páginas web. Cuando visitemos páginas web y más si lo hacemos para realizar una compra, debemos fijarnos que el protocolo sea seguro, por ejemplo: `https://`, indica que la información se transmite cifrada para que no haya interferencias durante el proceso de compra. También en la barra del navegador aparecerá el candado cerrado indicando seguridad y autenticidad de la página. En el candado debe aparecer un certificado a través del cual podamos acceder a la información del titular que ha registrado esa página web. Un signo más de calidad que se aporta a las tiendas online son los sellos de confianza, estos se proporcionan tras demostrar la calidad y seguridad en auditorías de evaluación.

`protocolo://servidor:puerto/directorio/pagina`



Con la utilización del correo electrónico también podemos estar expuestos a un posible ciberataque. No debemos abrir mensajes de remitentes desconocidos, y mucho menos abrir enlaces de e-mails de entidades bancarias en los que se solicite información confidencial, no reenviar mensajes de cadenas, utilizar software anti-spam. Si vamos a acceder a bancos online, o a realizar compras que impliquen la utilización de datos personales que puedan ser susceptibles de robo, es recomendable hacerlo empleando una red wifi privada en casa (siempre correctamente configurada), o utilizar 3G/4G de nuestro móvil.

Debido al gran uso que existe de redes sociales, muchos crackers (hackers maliciosos que quieren robar información de usuarios) intentan acceder a nuestros datos personales a través de estas. Debemos no facilitar información de carácter personal a desconocidos, ni publicar demasiadas referencias sobre nosotros, u otras personas de nuestro entorno. Es recomendable revisar la información que hemos aportado en otros momentos y sólo dejar que accedan a nuestros círculos de amistades personas que realmente son conocidas.

#### *Riesgos y ataques derivados del uso de internet*

Al utilizar las nuevas tecnologías de manera constante y con el volumen de información al que tenemos acceso, y ponemos a disposición de otros, somos vulnerables frente a muchos más ataques. Para minimizar los daños que se pueden producir sobre nuestra información, debemos estar alerta ante determinados ciberataques e intentar eliminarlos antes de que accedan a nuestros contenidos. Un hacker es una persona que posee muchos conocimientos acerca de internet. Los hackers pueden dedicarse a mejorar la seguridad que existe en la web o actuar de forma maliciosa, a este tipo de hackers los llamaremos crackers. A continuación, vamos a explicar algunos de los ciberataques más comunes que se dan:

#### **Phising**

Método para obtener información de usuarios a través de la suplantación de páginas de servicios conocidos, instituciones públicas... El cracker se hace pasar por un sitio web conocido por el usuario para engañarle y que aporte sus contraseñas, datos personales y bancarios para utilizarlos o vendérselos a terceros. Para conseguir la información, utilizan un enlace, contenido en un email, que redirige a una web falsa con apariencia similar a la oficial. Para evitar caer en estas estafas debemos tener cuidado con mensajes que posean enlaces a páginas web o ficheros adjuntos. Tampoco debemos contestar a estos mensajes, ya que, si realmente fuesen de las



instituciones que dicen ser, el contacto sería a través de otro medio más directo en el que no se pueda suplantar la identidad (normalmente teléfono).

### Spyware

Este malware (software malicioso, programa informático maligno) ataca un ordenador ajeno para acceder a la información que contiene. Cuando consigue esa información la transmite a otra entidad. Este tipo de ataque afecta especialmente a los datos personales de empresas que disponen de información sobre muchos clientes. Al disponer de grandes volúmenes de información, este ataque puede resultar muy dañino.

### Adware

Es un software malicioso que se utiliza para mostrar publicidad. Busca el robo de datos de usuarios o empresas. Utiliza un anuncio a través del cual consigue la información de la víctima.

### Ransomware

Bloquea el sistema de una empresa o institución y solicita un rescate para liberarlo, normalmente un pago con bitcoins para evitar el rastreo y localización del cracker. Cuando se produce el ataque, la empresa queda bloqueada. Se está convirtiendo en un ataque cada vez más común y su complejidad para eliminarlo provoca problemas a las empresas porque no pueden hacer uso de sus correos.

### Virus

Infecta los ficheros del sistema mediante un código maligno, los usuarios somos los que abrimos el archivo que nos infecta. Los archivos contaminados suelen ser .exe, y una vez los ejecutamos podemos infectar nuestro sistema y otros cuando utilizamos discos extraíbles. Para evitar ser contagiados y transmitir el virus es recomendable disponer de un antivirus (programa que mantiene el dispositivo a salvo eliminando posibles amenazas de virus).

### Gusanos

Uno de los ciberataques más frecuentes, consiste en un programa que infecta el ordenador y se multiplica y transmite a través de las redes. Se reproducen enviándose copias a otros equipos que también quedan infectados. Esta rápida transmisión del malware le hace peligroso por la cantidad de ordenadores que puede infectar un solo gusano y porque actúa oculto. Al transmitirse tan rápido intenta crear botnets, redes de ordenadores que realizan acciones conjuntas cuando se les ordena.



## Troyanos

Se parecen a los virus, pero no son idénticos. El troyano se mantiene oculto, sólo abre una puerta trasera para dejar entrar otros programas maliciosos. Se transmiten adheridos a otros archivos.

## Carding

Utilización de forma fraudulenta de números de tarjetas de crédito o débito para la realización de compras a través de internet. Los ladrones consiguen el número de cuenta a través del correo electrónico o por teléfono simulando ser otras personas y posteriormente realizan transacciones falsas mediante las cuales te van robando el dinero. Para evitar este tipo de actos delictivos debemos estar al tanto de los movimientos de nuestras cuentas si tenemos tarjetas asociadas. Si este acto se produce, debe denunciarse y reclamar la devolución de los cargos, así como cancelarse la tarjeta.

## Estafas por e-mail

Los delincuentes acceden a los mensajes intercambiados entre el comercio y el distribuidor, y así les inducen a los comercios a realizar el pago de los productos en una cuenta falsa o con dinero virtual que nunca llegará al destino. Siempre es mejor contrastar la información por otro medio adicional a la hora de llevar a cabo pagos de grandes sumas de dinero.

## Denegación de servicio distribuido (DoS)

Realiza un gran número de peticiones a un servidor desde diversas localizaciones, así logra que se sature y colapse. La forma más frecuente para llevarlo a cabo es empleando botnets de equipos infectados por troyanos, y cuyos dueños no son conscientes siquiera de estar participando en el ciberataque.

## Atentados sobre la propiedad intelectual e industrial

Cuando nos dispongamos a adquirir un producto que tenga prestigio y su precio sea mucho más bajo que el precio de este en el mercado, debemos desconfiar del lugar de venta ya que posiblemente se trate de un producto robado o falsificado. Si el comprador sabiendo la procedencia ilícita del producto decide continuar con la adquisición, puede incurrir en un delito. Un delito sobre la propiedad intelectual podría cometerse a través de páginas web en las que tras el registro inicial, el usuario tiene acceso a contenido en streaming disponible para descarga: libros, series, películas...



## Aplicaciones de fraude

Al igual que debemos tener cuidado con las páginas web tradicionales, debemos conocer la procedencia de las apps que instalamos en nuestros dispositivos móviles, ya que a través de ellos tenemos acceso a gran cantidad de datos personales. Y al llevarlo a todas partes pueden incluso vigilar nuestra posición en todo momento, saber lo que nos interesa y dónde acudiremos en el futuro.

Antes de descargar una aplicación debemos asegurarnos de que es la oficial, y si es posible conocer el desarrollador y la política de privacidad asociada. Los comentarios de otros usuarios antes de la instalación pueden ayudarnos a conocer el uso y si es oficial o no. Se recomienda descargar aplicaciones desde los lugares destinados a este fin por cada sistema operativo (play store o app store). Controlar los permisos que nos solicita al comenzar a utilizar la aplicación y ver cuáles son necesarios para el uso que vamos a hacer de la app.

## Servicios de segunda mano online

La compra y venta de artículos de segunda mano también se ha hecho un hueco en internet. Existe la oportunidad de mostrar el producto del que nos queremos deshacer, y por otro lado con una búsqueda sencilla podemos llegar hasta el artículo deseado comparando todos los que responden a la descripción seleccionada. Pero tanta información también da lugar a espacios que pueden utilizar los delincuentes digitales para cometer fraudes.

Al realizar una compra de un producto de segunda mano, debemos tener especial cuidado e intentar conocer a la persona con la que vamos a llevar a cabo la transacción, utilizar métodos de pago conocidos y con los precios que se han anunciado desde el primer momento. La gestión de los trámites debe llevarse a cabo del modo que esté determinado y que consideremos más seguro. En caso de duda, lo mejor es cancelar el proceso.

## EVOLUCIÓN DE LOS MEDIOS DE PAGO

A lo largo de la historia de la humanidad, el ser humano ha tenido que irse adaptando a los cambios que se producían debido a los avances sociales y tecnológicos. La evolución también ha afectado a las formas de pago, los primeros métodos: pago intercambiando alimentos o metales preciosos, estuvieron vigentes durante muchos años. Con la llegada de las monedas y el papel-moneda las formas de pago comenzaron a cambiar más rápidamente. Los intercambios entre distintos países se llevaban a cabo con la figura de los bancos como intermediarios de las



relaciones. En la actualidad, las formas de pago cambian tan rápido que no nos da tiempo a conocer todas las que existen, sólo accedemos a las que triunfan sobre las demás.

### *El trueque y la aparición de las monedas*

En la prehistoria, los seres humanos comienzan a vivir en comunidad, de forma sedentaria en núcleos de población. Así surge el reparto de tareas para especializarse en una sola e intercambiar los productos. Así surgió el trueque, cada trabajador realizaba sus tareas e intercambiaba con sus vecinos en función de los productos que necesitase. Se intercambiaban principalmente cereales, productos animales, manufacturas... Este método era ineficaz ya que debían ponerse de acuerdo para intercambiar la mercancía, así como tener la necesidad ambos y disponer de espacio para almacenarlo.

Para evitar estos problemas comenzaron a intercambiar otros productos antes de la llegada de las primeras monedas. Uno de los primeros objetos que consta que se utilizaron como forma de pago por los bienes es el cauri, una concha muy utilizada en todo el mundo. También se utilizaron la sal, corales marinos, barras de metales...

Imagen 23: "Cauri, moneda de pago durante muchos años"



Fuente: Finanzas para todos, artículo sobre historia de las monedas

Las primeras monedas fabricadas en diferentes tipos de metales surgieron en dos lugares lejanos entre sí de forma simultánea en el siglo VII a.C. Por un lado, en la actual Turquía, los griegos crearon monedas hechas con metales preciosos, en su mayoría con forma discoidal que albergaban imágenes de personajes importantes y estaban controladas por las autoridades. Uno de los materiales más usados por los griegos fue el electro (aleación de oro y plata), de peso establecido y con marcas que mostraban su autenticidad. Se decoraban con figuras de monarcas y elementos religiosos hasta que se instauraron los retratos de los gobernantes como decoración. Las estampaciones de las monedas garantizaban la pureza de las mismas y su peso aportaba información acerca de la calidad del material con que se habían fabricado.

Por otro lado, en China, las monedas eran diferentes tanto en forma como en material. Los asiáticos decidieron utilizar sólo bronce fundido. Comenzaron dando a



las monedas formas de armas, cuchillos, azadas... Y en el siglo III a.C., finalmente crearon monedas más parecidas a las que utilizamos en la actualidad, pero con una perforación cuadrada en el centro; este diseño perduró hasta el siglo XX.

En el Imperio Romano se estableció una moneda común para todas sus regiones, que poseía las mismas características (tamaño, peso, material...). La fabricaba el estado para evitar falsificaciones y se llamó *denario*. Tanto en las monedas griegas como en las romanas, los motivos decorativos eran espigas de trigo y cabezas de ganado respectivamente; estas decoraciones facilitaron la comprensión del valor de cada moneda para los habitantes del imperio. Junto con estas monedas, convivieron otras durante la época imperial. En plata, al igual que el *denario*, se encontraba el sestercio. En cobre se fabricaba el *as*, que era de menor valor por el material en que se fabricaba, su equivalencia con el denario era de una décima parte. El *áureo* fabricado en oro era la moneda de mayor valor, pero sólo se acuñaba en situaciones de emergencia.

Los valores monetarios dependían del metal empleado para la fabricación, el tamaño de la divisa, el diseño... El valor de las monedas era superior al valor del metal en sí mismo (dinero fiduciario), debido a los costes y beneficios derivados del proceso de manufactura para dar lugar a la moneda.

Imagen 24: "Monedas procedentes de diversos países y épocas"



Fuente: "Historia del dinero: guía de sala". Manuel Gonzalbes Fernández de Palencia

Al producirse intercambios entre diferentes países debieron establecerse sistemas de intercambio de divisas en los cuales la cantidad de dinero intercambiada dependía del valor de cada una de las monedas en ese momento. Este proceso sigue llevándose a cabo en la actualidad ya que existen países que no forman parte de la misma unión monetaria. Las monedas en España han ido evolucionando, entre 1856 y 1890 se produjeron varios cambios. El *real* cedió en 1864 ante el *escudo* de plata, pero este no triunfó y fue sustituido cuatro años después por la *peseta*. Estas monedas tuvieron una estrecha equivalencia a lo largo de los años, y en ocasiones se las utilizó de manera simultánea.





En 1999 todos los países de la eurozona comenzaron a introducirse en los mercados financieros mundiales de forma conjunta con la Unidad Monetaria Europea: el euro. La denominación de euro se escogió por la raíz del nombre de nuestro continente, Europa. Esta moneda común se pondría en funcionamiento en el año 2002 tras varias posposiciones. Algunos de los países miembros de la Unión Europea optaron por no cambiar su moneda propia por la común de la eurozona, así como otros estados no miembros, como es el caso de Andorra, solicitaron su uso que fue concedido en el año 2011. El símbolo del euro, €, proviene de la letra griega épsilon, ε, que derivó en el símbolo que conocemos ahora y las dos líneas paralelas simbolizan la estabilidad presente en la zona euro. El código internacional que se establece para nuestra moneda es EUR.

La expedición de monedas está regulada de manera oficial, y sólo pueden producirse en la fábrica de moneda y timbre en nuestro caso, y un volumen fijado para cada anualidad. A mayores se pueden crear dos monedas de dos euros conmemorativas de cada país, con un número reducido establecido desde la Unión. Todas las monedas poseen el mismo anverso en todos los países y cambia el reverso, pero se pueden utilizar de forma indistinta en cualquier territorio con el mismo valor.

Imagen 25: “Monedas de euro españolas vistas por ambas caras”



Fuente: Impacto

### El papel moneda

Cuando las monedas eran la forma de pago más común comenzaron a surgir los primeros inconvenientes. Suponía un problema el transporte de grandes sumas de dinero, tanto por peso como por espacio, por lo que se decidió crear un nuevo método fiduciario, los billetes. La diferencia que existía entre el valor del billete en sí y la cantidad de dinero que representaba, hizo a este sistema depender en gran parte de la confianza y el buen hacer de la población.



Imagen 26: "Billete de la dinastía Ming de 1 yuan. Año 1375"



Fuente: "Historia del dinero: guía de sala". Manuel Gonzalbes Fernández de Palencia

Con el paso de los años, se ha extendido el uso de los billetes, y con esto han surgido las falsificaciones. Para luchar contra esta práctica ilegal, los billetes cuentan con numerosas medidas de seguridad que dificultan su creación fuera de las fábricas oficiales. Para conocer algunas de estas características nos fijaremos en el euro. Existen dos series de billetes (ambos tienen el mismo valor): la primera serie, creada en 2002 cuando se implantó el euro y la serie Europa, que se introdujo en 2014 y posee elementos que dificultan más aún la falsificación. Tal como explica el Banco Central Europeo, a continuación, nombraremos algunas de las características de diseño y elementos de seguridad que poseen los billetes.

– Diseño:

- Iniciales del Banco Central Europeo, en nueve idiomas distintos, en lugar de cinco como en la edición anterior.
- El nombre de la moneda euro con distintos caracteres (latinos, cirílicos y griegos).
- Copyright para indicar que es un billete de curso legal.
- La bandera de la Unión Europea.
- Mapa de Europa que incluye los estados miembros actuales.
- Cada uno de los billetes representa un estilo arquitectónico diferente. En el anverso aparecen ventanas y puertas que simbolizan la apertura y la cooperación entre los estados miembros de la Unión Europea. En el reverso se representan puentes como símbolo de comunicación entre los estados, y también de estos con el exterior. En cada billete, según las cantidades, aparecen representados distintos estilos arquitectónicos. En los billetes de 5€, estilo clásico; en los de 10, estilo románico; en los de 20, gótico; en los de 50, renacentista; en los de 100, barroco y rococó; y, por último, en los de 200, arquitectura del hierro y del cristal del siglo XIX.



- Los colores de los billetes son los mismos que en la primera serie. Los de 5€ son de color gris, los de 10€ rojo, los de 20€ azul, los de 50€ naranja, los de 100€ verde y los de 200€ amarillo-marrón.
  - Cada billete debe contener la firma de uno de los tres primeros presidentes del Banco Central Europeo indistintamente.
  - Además, se incluye un número de serie en cada billete, uno situado de forma horizontal y en color negro que consta de dos letras, la primera identifica la fábrica a la que pertenece, y diez dígitos. El otro número en otro color y se sitúa de forma vertical. El número de serie está precedido por el código de país (letra que indica el país que encargó dicha fabricación).
- Seguridad:
- Impresión en relieve de los bordes, el motivo principal, letras, y cifra del billete con rugosidades.
  - Marca de agua con la imagen de la diosa Europa, el valor del billete y el motivo arquitectónico correspondiente en el lado izquierdo.
  - Banda plateada lateral con el motivo de la marca de agua.
  - Número con el valor del billete que cambia de color de verde esmeralda a azul oscuro y produce reflejo horizontal metalizado.
  - Letras del valor del billete en un tamaño de fuente muy pequeño, sólo se observan con un instrumento especial, para comprobar la autenticidad.
  - Fibras observables con luz ultravioleta que resplandecen en diferentes colores según la zona para hacer más seguro el billete, es imperceptible con luz natural. Otros símbolos necesitan una luz ultravioleta especial para observarlos y tienen un color diferente al que muestran con la luz ultravioleta estándar.
  - El motivo principal, la banda, el valor del billete, el holograma y el número de serie cambian al utilizar infrarrojos.

### Los bancos

Podemos considerar que la primera manifestación de la banca es el trueque, en la cual se ponían en contacto dos personas que querían intercambiar un producto.

La inseguridad de las cabañas debido a los robos hizo a los campesinos acudir a las clases altas para la protección de sus riquezas. Los sacerdotes guardaban en



iglesias y templos los bienes de los campesinos, dando lugar a la primera manifestación de protección de bienes.

A lo largo del siglo V a.c., la actividad bancaria, que estaba relacionada con la iglesia, comenzó a despertar el interés de los estados, que empezaron a vigilarlo.

En la Edad Media, los judíos, (banqueros), lograron poner de nuevo en marcha las actividades bancarias tras la crisis. El primer banco surgió en el 1400 en Génova, se dividía en dos partes: la primera se encargaba de depósitos y formas de pago, y la segunda administraba la deuda pública. En Florencia además existían los recaudadores de impuestos, los *Médicis*. Los bancos, que habían aparecido principalmente al norte de Italia, se extienden con sucursales por toda Europa.

En el siglo XII aparecen los bancos privados, que recibían depósitos y llevaba a cabo el intercambio de divisas. A finales de la Edad Media en Estocolmo y Ámsterdam, comienzan a operar los bancos sin necesidad de que el interesado esté presente. Entre los siglos XII y XIV, comienzan a realizarse depósitos de interés, giros, anticipos, inversiones, préstamos... y se procede a la separación de las actividades financieras y comerciales que dio lugar a grandes beneficios.

En torno al año 1463, se fundó un “Monte” aprobado por el papa, en un principio los dirigían clérigos, pero la demanda los hizo crecer. Para poder cubrir los gastos que estas actividades acarreaban, comenzaron a asociar intereses a las transacciones. En los “Montes de Piedad” no necesitaban conocer la identidad del contratante, sino que las pólizas se emitían al portador.

El país con más avance en banca fue Inglaterra porque la reina promovió la industria y el comercio. Crearon el Banco de Inglaterra (1694) que estableció impuestos y dio potestad en el manejo del dinero a los miembros que habían subvencionado la creación del banco. En 1844 el banco deja de ser privado, aunque seguirá siendo monopolio del estado, para convertirse en Banco Central y de Emisión. A esto último debemos agradecerle la creación de cheques, letras de cambio, notas de caja, obligaciones y pagarés.

Fuera de Europa también había bancos, algunos como el de Argentina eran famosos por la publicidad que daba en las Conferencias (Asambleas en las que se informaba a posibles clientes de las actividades que desarrollaban los bancos). En EEUU, se crearon distintos bancos a lo largo de los tiempos, pero fracasaban. Con el tercer banco existente, Sistema de Bancos Nacionales, establecieron una moneda nacional común. El país se dividió en doce distritos controlados en Washington y se



reorganizaron en torno a un régimen de seguros. El éxito de los bancos tuvo lugar gracias a los avances tecnológicos, en transporte y comunicación.

Los bancos han tenido que evolucionar y adaptarse. Para regularlos han surgido diferentes organismos: Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial...

A continuación vamos a conocer algunos de los productos que ofrecen los bancos. Para explicar los productos bancarios, los dividiremos en dos grupos: productos de activo, aportan financiación a particulares y empresas; productos de pasivo, ayudan a las entidades financieras a captar fondos de sus clientes.

– **Productos de activo:**

- Línea de crédito o crédito bancario, aporta al cliente una cantidad (de dinero o de descuento) determinada por un tiempo definido.
- Préstamo, el banco entrega un dinero al cliente que deberá devolver junto con los intereses en un plazo establecido.
- Anticipo, la entidad adelanta al cliente un préstamo asegurándose que va a cumplir el pago con los títulos, mercancías... que posee.
- Descuento, la entidad anticipa el importe de un crédito al cliente a cambio de unos intereses.

– **Productos de pasivo:**

- Depósito, la banca recibe dinero que incluye en su patrimonio y emplea en productos de activo. Hay varios tipos: a la vista, a plazo, ordinario y especial.
- Servicios de tesorería, guarda el dinero de sus clientes.
- Servicios de moneda extranjera, tiene acceso a diferentes monedas y realiza cambios de divisa a sus clientes pagando unos intereses por el cambio.
- Cajeros automáticos, permiten al cliente extraer dinero en cualquier momento utilizando tarjeta de crédito, código...
- Alquiler de cajas de seguridad, permiten al cliente guardar su dinero en el interior y que este se encuentre a salvo bajo las medidas de seguridad del banco.
- Actividad parabancaria: emite y gestiona tarjetas de crédito, realiza tareas de arrendamiento financiero, percibe la comisión de avales...



- Productos de inversión:
  - Renta fija, el banco emite deuda y el cliente se convierte en su acreedor, es seguro por las pocas variaciones que hace, pero el beneficio es bajo.
  - Renta variable, cuando se adquieren no se conoce el beneficio que aportaran. Un buen ejemplo son las acciones de compañías.
  - Fondos de inversión, patrimonio formado por aportaciones de inversores.
  - Productos híbridos, mezcla de renta fija y renta variable. Los principales son: participaciones preferentes, bonos convertibles y obligaciones.
  - Productos derivados, dependen de los precios de otro activo. Serían los warrants, certificados, contratos de compra, venta de acciones...
  - Productos estructurados, unen varios instrumentos financieros en uno.

### Banca online

Este término se corresponde con todas las actividades llevadas a cabo a través de diferentes dispositivos electrónicos: teléfono, cajeros automáticos, ordenadores... Con la creciente expansión de las nuevas tecnologías, el mundo de los bancos también ha tenido que adaptarse a los avances. La conexión existente entre usuarios y empresas es constante las 24 horas del día, por este motivo han tenido que desarrollar herramientas online que estén al servicio del cliente en todo momento. Los servicios que ofrece el e-banking abarcan desde transferencias, cuentas de ahorro, planes de pensiones, movimientos en las tarjetas hasta pagos de impuestos, consulta de nóminas... todo lo que el usuario pueda necesitar.

En torno a 1983, se desarrolló una herramienta de consulta de información bancaria denominada banca telefónica. En 1994 se creó la primera plataforma online bancaria en EEUU. A finales de 2001 ya había 1 millón de usuarios de banca online. Y comenzaron a surgir bancos virtuales que sólo existían de forma online, no tenían oficinas físicas.

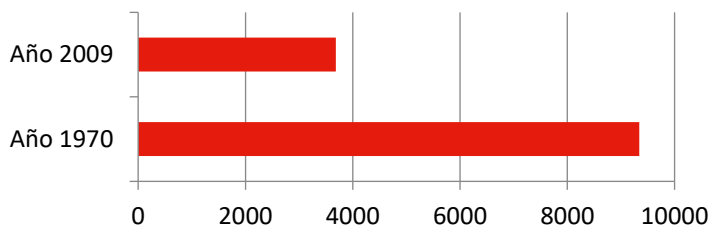
En 2007 gracias a la empresa Apple, la banca electrónica llegó a los dispositivos móviles, lo que favoreció el acceso a los bancos desde cualquier punto de forma más sencilla y práctica.



Aunque esta herramienta ofrece muchas ventajas para los clientes: fácil acceso las 24 horas del día, comodidad, ahorro de tiempo, disminución de costes en llamadas o desplazamientos, amplitud de opciones entre las que elegir..., también presenta algunos inconvenientes que hacen sobre todo a los clientes de mayor edad seguir acudiendo a las oficinas físicas. Algunos de los inconvenientes son la falta de seguridad, menor información de los productos, falta de conexión a internet en algunas zonas. Y un problema evidente para el empleo que es la disminución de puestos de trabajo, ya que no es necesario realizar los trámites de forma presencial.

En el gráfico 4, observamos la disminución que se ha producido en el número de sucursales bancarias de Estados Unidos. En menos de 40 años, el número de establecimientos físicos de banca se ha reducido a la mitad, y sigue disminuyendo. El principal motivo de este descenso es la banca electrónica, que permite al cliente realizar los trámites sin necesidad de desplazarse y en el momento que lo desee.

Gráfico 6: "Sucursales bancarias en Estados Unidos"



Fuente: Elaboración propia con datos de Yodlee del estudio: "History of online banking"

### PayPal

Es una empresa de pagos en línea que permite conectar tus tarjetas de crédito con una cuenta de usuario, a través de la cual podrás enviar, recibir y mantener fondos. Para acceder a tus datos dispondrás de un usuario y contraseña, y podrás realizar tus transacciones online sin necesidad de compartir tus datos financieros con ningún desconocido. El éxito de PayPal se debe a su seguridad, comodidad, rapidez e internacionalización, sobre todo.

PayPal surgió en 1998, cuando Max Levchin y Ken Howey se unieron creando Confinity, un programa dedicado a realizar transferencias. Cuando se unieron tres socios más decidieron cambiar el nombre al actual y aumentaron su ámbito de trabajo incluyendo las tarjetas de crédito. En 2002, eBay fue consciente del éxito que tenían y compró la empresa. En 2011 quisieron expandirse a través de los teléfonos móviles y compraron Zong, con la que ofrecerían métodos de pago en redes sociales y juegos



online. En 2014 fue pionera introduciendo con Samsung el primer sistema de autenticación con huella dactilar para compras.

Actualmente PayPal tiene más de 152 millones de usuarios registrados, y trabaja junto con la mayoría de las empresas que ofrecen comercio online. Se encuentra presente en 190 mercados. Asegura al usuario que sus datos no se transmitirán y a la empresa que recibe el pago, que este se llevará a cabo.

Imagen 27: "Logotipo de PayPal"



Fuente: PayPal

### Tarjetas de crédito y débito

Tras la invención de las monedas y los billetes, y trabajando en paralelo con estos, surgieron las tarjetas de crédito y débito. Son una forma de disponer de dinero para efectuar pagos sin necesidad de tener una cantidad establecida físicamente. Estas herramientas se encuentran conectadas a una cuenta bancaria de la cual extraen el dinero cuando se pasan por un lector de tarjetas o TPV para efectuar el pago por un producto o servicio. También permiten la extracción de dinero en efectivo en cajeros automáticos sin necesidad de una libreta, y al ser un dispositivo automático se puede utilizar en horario ininterrumpido. A medida que lo vamos utilizando nos estamos dando cuenta de su utilidad, y en algunos países está incluso llegando a hacer desaparecer el dinero físico.

En algunos lugares es tan común el uso de tarjetas de crédito, que se utilizan incluso como método de pago del transporte público.

La primera tarjeta de crédito que se emitió fue una tarjeta de fidelización y no era de un banco. La actual VISA proviene de la Bank AmeriCard que se creó en 1958, pero tardó varios años en llegar a Europa y más aún a España, que lo hizo en 1970 cuando se asociaron el Bank of America y el Banco de Bilbao.

Un aspecto que puede dar lugar a confusiones es la diferencia entre tarjeta de crédito y tarjeta de débito, aunque también vamos a conocer otros tipos para ver cuál puede resultar más interesante en cada situación.

- Tarjeta de crédito, permite el pago aunque este exceda el dinero que tenemos disponible en la cuenta. Si no tenemos la cantidad requerida el





banco nos la prestará y al mismo tiempo originará una línea de crédito para devolverlo. El límite que presta el banco varía en función del tipo de tarjeta: oro, platino, clásica... generalmente a final de mes tendremos que realizar el pago por encima del mínimo y si no devolvemos toda la cantidad se irán cobrando unos intereses.

- Tarjeta de débito, el importe correspondiente a la compra se extrae automáticamente de la cuenta asociada. Las comisiones suelen ser bajas o inexistentes.
- Tarjeta revolving, la forma de realizar los pagos es igual que en las tarjetas de crédito, pero cambia la forma de devolver el préstamo. En este caso se establece una cantidad fija al mes mediante la cual se va devolviendo.
- Tarjeta prepago, sólo permite disponer del saldo que hayas cargado previamente en la tarjeta. Son muy útiles por la seguridad que aportan en pagos a través de internet.
- Tarjeta de compra o comercio, no las emiten los bancos, sino que suelen pertenecer a grandes superficies, los mejores ejemplos son El Corte Inglés y Carrefour. Suelen ofrecer ventajas en el establecimiento emisor y en ocasiones también permiten su uso en otras tiendas.

Los sistemas de seguridad de las tarjetas de crédito han ido mejorando su servicio. Cuando empezaron a comercializarse las tarjetas de crédito, el sistema de pago consistía en una banda magnética; esta banda almacenaba los datos del propietario (banco, fecha de caducidad, número) y al pasarla por el dispositivo de lectura transmitía los datos y solicitaba el PIN para asegurarse de que era el propietario. Por la inseguridad que acarreaban por poder ver el PIN de otros usuarios o copiar la banda, se creó un nuevo sistema: el chip. En 2011 se incluyó el chip en todas las tarjetas existentes en nuestro país, era un sistema mucho más seguro puesto que la información se almacena encriptada. Para realizar el pago hay que insertar la tarjeta en una ranura que comunica de forma bidireccional en lenguaje secreto para evitar el robo de la identidad. Cada vez que se introduce la tarjeta para realizar un pago se genera un número que impide poder clonar la tarjeta.

En 2015 se desarrolló un nuevo sistema aún más sofisticado, la tarjeta nunca podría clonarse puesto que el pago se realiza simplemente acercando la tarjeta al dispositivo y el cliente nunca la suelta de su mano. Para evitar problemas siempre que se realice una transacción se pide un PIN de seguridad o una firma digital si la compra se realiza online.



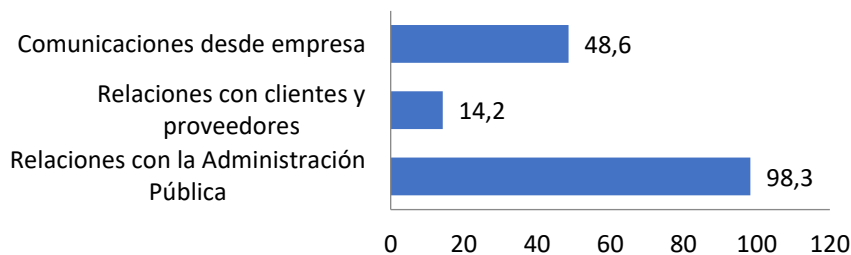
Imagen 28: “Tipos de tarjetas según el método de seguridad”

Fuente:123RF



En el gráfico siguiente, se observa el porcentaje de uso de firma digital que llevan a cabo las empresas. Todos los datos son sobre una base de las microempresas que disponen de conexión a internet. El mayor valor se da en la relación de las empresas con la Administración Pública, y el menor en las relaciones que tiene la empresa con proveedores y clientes. Dentro de cada uno de estos valores, se encuentran por encima de la media las empresas de 3 a 9 trabajadores, y por debajo de esta las que tienen entre 0 y 2.

Gráfico 7: “Uso de firma digital en microempresas”



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del ONTSI de su Informe anual sobre “La sociedad en red” (2017)

### Wallet

La palabra wallet proviene del inglés, y significa literalmente cartera o billetero. Lo que nosotros asociamos a este término en la actualidad son las aplicaciones móviles que nos permiten almacenar tarjetas y a través de la aplicación realizamos el pago directamente. Estas aplicaciones suelen corresponderse con la entidad bancaria con la que trabajemos, así como otras que vienen directamente instaladas en nuestros dispositivos a través de un microchip integrado: Smartphone, SmartWatch, pulseras, anillos...

El procedimiento para comenzar a usar esta herramienta es muy simple, basta con descargar la aplicación de nuestro banco e introducir los datos de la tarjeta o tarjetas que queramos comenzar a utilizar. La aplicación está protegida por una contraseña y en la mayoría de los casos también un sistema de verificación por huella



para acceder a nuestras tarjetas antes del pago. Cuando nos encontremos en el establecimiento y queramos realizar el pago deberemos desbloquear el terminal, escoger la tarjeta que queremos utilizar y acercar nuestro dispositivo al TPV contactless que realizará la tarea por sí mismo. En función del precio de la adquisición, deberemos marcar a continuación el número pin de la tarjeta o no. Algunos wallet permiten la activación y desactivación de las tarjetas para evitar pagos indeseados o en caso de robo que la tarjeta no tenga ninguna validez. Podemos “encender” la tarjeta exclusivamente en el momento de la transacción.

Imágenes 29: “Logotipos aplicaciones wallet en dispositivos móviles”



Fuente: App de descarga de aplicaciones para móvil

### Bizum

Es una nueva herramienta móvil con la que se pueden llevar a cabo pagos entre particulares de forma rápida simplemente sabiendo el número de teléfono del receptor. Tienes que darte de alta la primera vez, está ya asociado a tu app de banca móvil. Es la herramienta que necesitábamos para pagos conjuntos, y así evitar la falta de cambio, ya que está pensado para pequeñas cantidades; el límite se encuentra entre los 50 céntimos y los 500 euros.

En muy poco tiempo se ha convertido en un referente para la gente joven y se llevan a cabo miles de transacciones cada día por su comodidad. Permite el pago con total seguridad, y sin realizar prácticamente intercambio de datos.

Se planea que en el futuro pueda ser utilizado también para pagos online y para pagos en comercios.



Imagen 30: "Logotipos Bizum"

Fuente: Bizum

### Twyp

Con una función similar a la que ofrece Bizum, pero más prestaciones, ING ha creado Twyp. Las funciones que lleva a cabo esta herramienta son: enviar dinero de forma instantánea a particulares de nuestra lista de contactos, obtener dinero en efectivo en supermercados y pagar con el móvil.

Esta aplicación, aunque en sus inicios no lo era, está disponible para cualquier persona que disponga de cuenta y número de teléfono español. Ofrece las tres funciones que hemos mencionado antes:

- Pagar directamente con el móvil actuando como wallet.
- Enviar dinero entre dispositivos móviles de particulares utilizando el número de teléfono; como si hiciésemos una transferencia pero sin número de cuenta, que hace la transacción más segura. El proceso es totalmente gratuito. Para poder realizar un pago, debemos recargar antes nuestro monedero virtual, utilizando una cuenta que tengamos a nuestro nombre y de la que podamos extraer dinero. Para evitar transacciones erróneas, tendremos una clave personal de seguridad que hay que introducir para aceptar la transacción.
- Retirar dinero efectivo en comercios. Esta técnica no la habíamos explicado antes y se denomina cashbank. Permite obtener dinero efectivo sin coste adicional en gran diversidad de establecimientos. La retirada de dinero debe estar comprendida entre los 20 y los 150 €. Para poder efectuar la retirada debemos tener descargada la aplicación y escoger la opción de retirada de dinero. Comprar en un establecimiento adherido e informar al dependiente de la cantidad a extraer. La app genera un código que nos permitirá pagar y retirar el efectivo directamente desde nuestra cuenta.



Imagen 31: "Logotipo app Twyp"

Fuente: [Sitio web](#) [descarga aplicaciones móviles](#)

### Bitcoins

El bitcoin es la más conocida de las criptomonedas (monedas virtuales), es independiente y descentralizada, no la controla ningún Estado. Es una divisa intangible puesto que se puede pagar con ella, pero no se ve de forma material. En la actualidad la utilizan 20 millones de usuarios a nivel mundial principalmente en grandes ciudades. Su uso se ha extendido tanto, que actualmente no sólo sirve para pagos online, sino que ya comienza a aceptarse para tiendas tradicionales, alquileres...

El bitcoin lo inventó Satoshi Nakamoto en 2009, sólo para poder pagar compras online, su propósito era llevar a cabo el pago online a bajo coste, evitando las cuantiosas comisiones que suelen acarrear las transacciones. Para mantener el control sobre la moneda se emplea la criptografía: un sistema controla la emisión de monedas, actualmente se producen 25 bitcoins cada 10 minutos, y se irá reduciendo a la mitad de producción cada 4 años, hasta dejar de fabricarse. Esto hará aumentar la demanda y su valor se incrementará.

Para poder hacernos con una de estas monedas hay varios procedimientos: comprarlos, pago por un bien o servicio, intercambio o minarlos. Para minar un Bitcoin el "minero" procesa transacciones para asegurar la red y por este servicio obtiene su pago. El envío de Bitcoins es muy sencillo, todas las monedas poseen dos direcciones, la pública que la conoce cualquiera. Y la privada que es personal y te permite observar los fondos que dispones y llevar a cabo envíos. Para poder realizar la transferencia es necesaria la criptografía de varias llaves, por tanto, han de aparecer ambas direcciones, pública y privada. Para guardar las monedas virtuales y operar con ellas se hace uso de un monedero virtual (PayPal).

### Pago biométrico

En los últimos tiempos la expansión de los métodos de pago ha traspasado barreras. En países como Suecia se han implantado microchips en humanos que permiten realizar pagos mediante tecnología contactless en supermercados, o pagar el billete de transporte. La expansión de la tecnología contactless permite también usar estos microchips para abrir la puerta de casa o como DNI.



Otra aplicación mucho más extendida ya es la verificación de identidad a través de la huella dactilar, el iris de nuestros ojos, los rasgos de nuestra cara o nuestra voz, que forman la biometría de cada ser humano. Estas herramientas de seguridad comenzaron a utilizarse hace años para desbloquear móviles u ordenadores. Pero hoy en día se han extendido tanto que forman parte de nuestro día a día; las utilizamos para recordar contraseñas, realizar operaciones bancarias...

Estos datos son exclusivos de cada persona e intransferibles, por eso están obteniendo tanto éxito y cada vez se implantan en más aplicaciones. La lectura de las huellas dactilares, que es el método más utilizado en estos momentos tan sólo necesita un par de segundos para leer la huella. El lector genera una clave cifrada que se envía y lleva a cabo el pago. También se está poniendo en marcha un método de pago utilizando selfies. Al comenzar a usar la aplicación se hace una foto que se convertirá a secuencia binaria mediante reconocimiento facial. Para validar los pagos tendrá que hacerse una nueva foto y si coincide con la del registro se procederá con el pago.

## ESTUDIO ESTADÍSTICO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO: USUARIOS, TIPOS DE COMPRAS, FORMAS DE PAGO Y OTRAS CARACTERÍSTICAS

Se ha realizado una encuesta en la que se pregunta sobre hábitos, gustos y costumbres que tienen las personas a la hora de llevar a cabo compras a través de internet. El modelo de encuesta publicado se encuentra adjunto al trabajo en los anexos. La encuesta se ha llevado a cabo a través de la herramienta "Online encuesta", la cual permite una mayor variedad de tipologías de preguntas. La encuesta se ha mantenido abierta a los usuarios durante un mes, comenzando el 12 de abril de 2019 y se ha transmitido a través de redes sociales (twitter, WhatsApp). No ha habido incidencias reseñables durante el período de realización de la encuesta.

Para analizar los datos se han extraído de la encuesta a Excel y de ahí se han elaborado los correspondientes gráficos o se han introducido a un libro de datos de Statgraphics con el cual se han estudiado las relaciones existentes entre variables (dependientes e independientes).

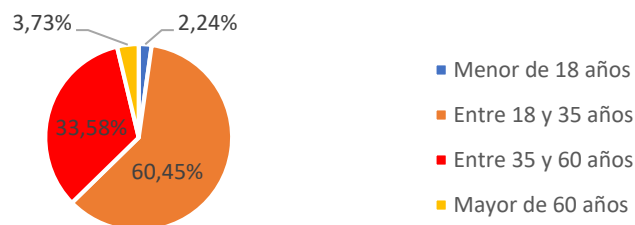
Las respuestas válidas obtenidas sobre las cuales realizaremos el análisis han sido 134; El error muestral obtenido para esta población ( $\pm 0,0846577$ ) se encuentra dentro de los límites aceptables que se sitúan entre el 0,01 y el 0,09. Por tanto con nuestros resultados podremos tener una idea de lo que la sociedad piensa acerca de los aspectos considerados.



En primer lugar, analizaremos algunas de las variables estudiadas de forma individual para conocer la población que ha participado en la encuesta, así como algunos de los aspectos estudiados, ya que hacerlo de forma conjunta con otras variables nos dificulta la comprensión.

Para comenzar observaremos el índice de respuesta en función de la edad de los encuestados. Tal como se observa en el gráfico 8, el índice de respuestas es mucho mayor entre los jóvenes de entre 18 y 35 años, que han contestado 81 personas; esto posiblemente se deba a las plataformas a través de las cuáles se ha transmitido la encuesta. Y el menor número de respuestas se da en edades inferiores a los 18 años, que sólo han respondido 3.

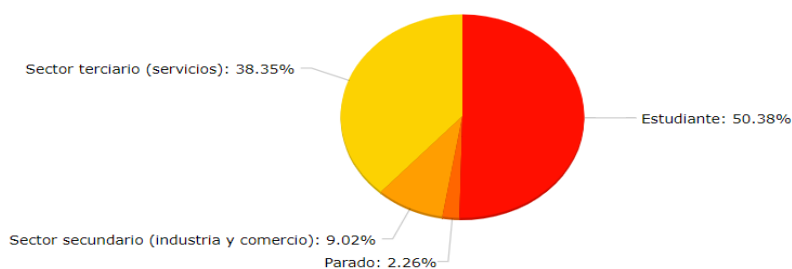
Gráfico 8: “Distribución porcentual por rangos de edad”



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

Tras observar las grandes diferencias existentes en los índices de respuestas según las edades de los encuestados, cabe destacar que cuando hablamos de las actividades laborales que desempeñan los encuestados, en el gráfico 9 se observan dos grupos claramente diferenciados del resto, aunque aún están algo distanciados entre sí. La mitad de los encuestados son estudiantes (67), y la otra mitad restante está ocupada en su mayoría por personas dedicadas al sector terciario (52), seguido de 12 personas dedicadas al sector secundario y 3 parados. La única actividad laboral que no se encuentra representada es el sector primario.

Gráfico 9: “Distribución porcentual de los sectores de actividad laboral”.



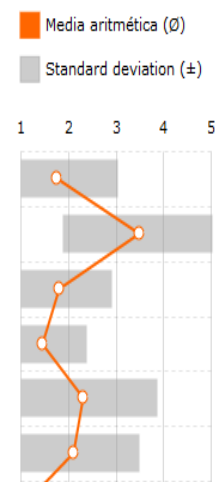
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta



A continuación, resulta importante conocer la forma de pago escogida por los clientes a la hora de realizar sus compras. En la tabla se representan el número de respuestas que ha obtenido cada forma de pago con la frecuencia escogida, así como el porcentaje correspondiente del total para ese tipo de método. En el gráfico 10 situado a la derecha de la tabla se encuentra representada la media aritmética correspondiente a todas las respuestas, así como la desviación que experimentan los resultados y el coeficiente de variación de Pearson. De los diferentes métodos de pago, el más utilizado es la tarjeta de crédito normal, posiblemente por la sencillez de uso y obtención. Casi todos los métodos de pago tienen un coeficiente de variación similar, superior al 0,5 por lo que las medias son poco representativas. La única excepción está en la tarjeta de crédito normal en la cual las variaciones son medianamente representativas por encontrarse su coeficiente de variación entre el 0'25 y el 0'50.

Gráfico 10 y tabla 1: "Uso de diferentes métodos de pago"

	Muy poco frecuente (1)		Poco frecuente (2)		Ni poco ni muy frecuente (3)		Frecuente (4)		Muy frecuente (5)		CV		
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Ø	±	
Tarjeta recarga	93x	69.92	9x	6.77	8x	6.02	16x	12.03	7x	5.26	1.76	1.29	0.73
Tarjeta crédito	30x	22.39	11x	8.21	11x	8.21	27x	20.15	55x	41.04	3.49	1.61	0.46
Transferencia	73x	54.89	30x	22.56	14x	10.53	14x	10.53	2x	1.50	1.81	1.09	0.60
Contra reembolso	99x	75	17x	12.88	9x	6.82	3x	2.27	4x	3.03	1.45	0.94	0.65
Pay Pal	67x	50.76	15x	11.36	12x	9.09	18x	13.64	20x	15.15	2.31	1.56	0.68
Efectivo	70x	53.03	18x	13.64	14x	10.61	20x	15.15	10x	7.58	2.11	1.39	0.66



Fuente: Elaboración automática con los resultados de la encuesta

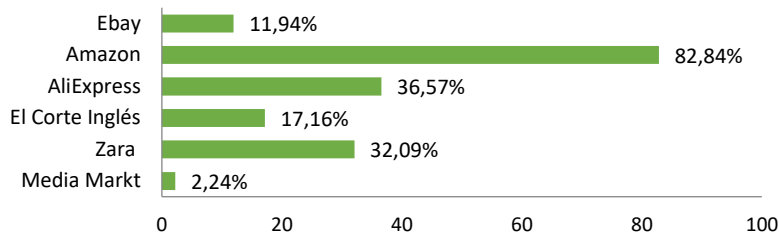
En el gráfico 11 se reflejan los comercios más representativos de las ventas online que hemos visto anteriormente, así como otros de distintos sectores que no habíamos incluido por no ser tan importantes. En el eje vertical se encuentran los distintos comercios, y en el horizontal el porcentaje de internautas sobre el total de la muestra (134). Los datos obtenidos muestran claramente el liderazgo de *Amazon*, en el cual compran más del 80% de los encuestados. En segunda posición se encuentra *AliExpress* que como también hemos visto tiene un alto porcentaje de ventas en España, pero ni siquiera se acerca al 50% de la población. En tercera posición, pero cerca del segundo se encuentra *Zara*, no lo habíamos estudiado anteriormente pero es una empresa española de referencia en el mundo de la moda; dentro de la muestra se ve que los internautas acuden con frecuencia aquí a realizar sus compras. El resto de





los sitios web estudiados no son muy influyentes, puesto que ni siquiera alcanzan un cuarto de las ventas de *Amazon*.

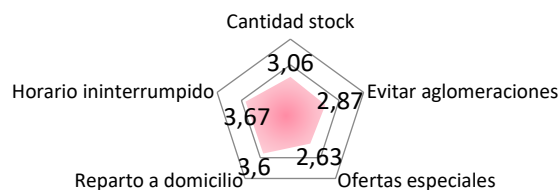
Gráfico 11: "Sitios web representativos en ventas".



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

En el gráfico radial (12) que aparece a continuación se observan los motivos que impulsan a los clientes a realizar las compras online. Casi todos los aspectos representan una importancia similar en torno a la mitad de la escala (sobre 6). Sólo se ven un poco superiores el horario ininterrumpido y el reparto a domicilio, ya que ambos facilitan el acceso a personas que no puedan acudir fácilmente a las tiendas físicas y son estos internautas los que utilizan más el comercio electrónico.

Gráfico 12: "Motivos que favorecen la compra online".

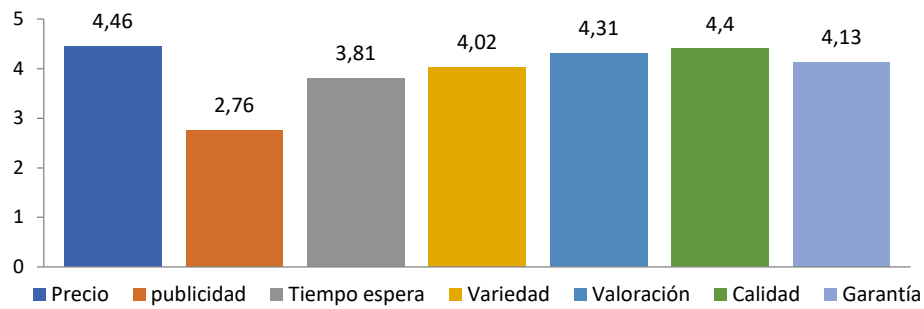


Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

Para finalizar con las explicaciones individuales, hay que ver los aspectos que resultan más importantes para el consumidor cuando va a realizar una compra online, los cuales se muestran en la gráfica 13. Todos los aspectos representados poseen importancia para los compradores, ya que superan la mitad de la gráfica (mayor que 2'5 en una escala de 1 a 5). El dato menos relevante de los estudiados sería la publicidad, aunque no es indiferente. Por otro lado los datos que tienen mayor importancia para los internautas antes de realizar la compra online son el precio, la calidad del producto y las valoraciones de usuarios, seguidos de cerca por los demás aspectos.



Gráfico 13: " Aspectos más importantes antes de realizar la compra online".



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

Después hemos realizado análisis entre diferentes variables para conocer si hay dependencia entre ellas o no. Las variables gasto, edad, sexo y número de horas online se han relacionado de forma individual con los métodos de pago, la lectura de la LOPD, los tipos de compra más representativos, los aspectos de mayor importancia para el consumidor cuando lleva a cabo el comercio electrónico y los aspectos relevantes para el cliente antes de acceder al comercio online. Con estos 99 análisis de independencia hemos trabajado con un 95% de confianza y de este modo hemos obtenido 82 resultados independientes entre las variables estudiadas, y 17 relaciones dependientes que se muestran en la tabla a continuación y son las que estudiaremos con más detalle seguidamente.

Tabla 2: " Variables dependientes con sus estadísticos y p-valor"

Variable	Estadístico	P-valor
<b>Gasto x Tiempo online</b>	63.111	0.0000 *
<b>Gasto x PayPal</b>	32.785	0.0010*
<b>Gasto x Ocio</b>	7.894	0.0483
<b>Gasto x Información inmediata</b>	28.496	0.0047*
<b>Edad x Lectura LOPD</b>	11.285	0.0103
<b>Edad x Tecnología</b>	14.694	0.0021*
<b>Edad x Moda</b>	17.274	0.0006*
<b>Edad x Precio</b>	38.631	0.0000*
<b>Edad x Valoraciones</b>	41.320	0.0000*
<b>Edad x Garantía</b>	41.672	0.0000*
<b>Sexo x Tecnología</b>	13.660	0.0002*
<b>Sexo x Moda</b>	13.157	0.0003*
<b>Sexo x Tiempo espera</b>	10.763	0.0294
<b>Sexo x Variedad de productos</b>	12.818	0.0122
<b>Sexo x Valoraciones</b>	9.346	0.0250
<b>Tiempo online x PayPal</b>	33.330	0.0009*
<b>Tiempo online x Publicidad</b>	31.729	0.0015*

\*También significativos con el 99% de confianza

Fuente: Elaboración propia

### Gasto x Tiempo online

En la tabla de frecuencias que se observa a continuación se muestran en las filas el gasto y en las columnas el tiempo que pasa el cliente comprando online. Dentro



de la tabla se encuentra la frecuencia con la que se ha observado cada dato, así como el porcentaje que representa esa columna respecto al total. El mayor número de observaciones respecto al total se da en clientes que pasan menos de 30 minutos comprando online, y de estas 76 personas casi el 70% de ellas gastan menos de 20€ en sus compras mensuales. La tendencia del gasto con respecto al tiempo que pasan online es positiva; cuanto más tiempo pasa el cliente online, mayor es su gasto.

Tabla 3: "Análisis gasto x tiempo online"

	Menos de 30 min	Entre media y una hora	Entre una y dos horas	Más de dos horas	Total por Fila
<b>Menos de 20€</b>	53	7	0	0	60
	69,74%	17,95%	0,00%	0,00%	44,78%
<b>Entre 20 y 50€</b>	17	23	7	0	47
	22,37%	58,97%	43,75%	0,00%	35,07%
<b>Entre 50 y 100€</b>	4	6	7	2	19
	5,26%	15,38%	43,75%	66,67%	14,18%
<b>Más de 100€</b>	2	3	2	1	8
	2,63%	7,69%	12,50%	33,33%	5,97%
<b>Total por Columna</b>	76	39	16	3	134
	56,72%	29,10%	11,94%	2,24%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

#### Gasto x PayPal

Tal como hemos observado en el caso anterior el gasto se muestra dependiente también con otras variables. En este caso será el uso de PayPal como método de pago. Al igual que en la relación de dependencia anterior, el gasto más frecuente es inferior a 20€ y se relaciona con la menor frecuencia posible de utilización de PayPal como método de pago, más del 25% del total de encuestados se encuentra en este grupo. Al igual que en el caso anterior a más gasto online más uso de PayPal.

Tabla 4: "Análisis gasto x PayPal"

	Muy poco frecuente	Poco frecuente	Medianamente frecuente	Frecuente	Muy frecuente	Total por Fila
<b>Menos de 20€</b>	42	5	6	1	6	60
	60,87%	33,33%	50,00%	5,56%	30,00%	44,78%
<b>Entre 20 y 50€</b>	18	7	4	13	5	47
	26,09%	46,67%	33,33%	72,22%	25,00%	35,07%
<b>Entre 50 y 100€</b>	5	2	2	4	6	19
	7,25%	13,33%	16,67%	22,22%	30,00%	14,18%
<b>Más de 100€</b>	4	1	0	0	3	8
	5,80%	6,67%	0,00%	0,00%	15,00%	5,97%
<b>Total por Columna</b>	69	15	12	18	20	134
	51,49%	11,19%	8,96%	13,43%	14,93%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

#### Gasto x Ocio

En este tercer caso se observa que el número de personas que compra ocio online es igual a las personas que no compran, pero el número de compradores y el



gasto realizado es diferente. Más de la mitad de las personas que no compran ocio gastan menos de 20€ en ocio, mientras que las personas que si realizan compras online un 43% de ellos gastan entre 20 y 50€ en sus compras de ocio online.

Tabla 5: " Análisis gasto x compra ocio "

	NO compra ocio	SI compra ocio	Total por Fila
<b>Menos de 20€</b>	37	23	60
	55,22%	34,33%	44,78%
<b>Entre 20 y 50€</b>	18	29	47
	26,87%	43,28%	35,07%
<b>Entre 50 y 100€</b>	10	9	19
	14,93%	13,43%	14,18%
<b>Más de 100€</b>	2	6	8
	2,99%	8,96%	5,97%
<b>Total por Columna</b>	67	67	134
	50,00%	50,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

#### Gasto x Información veraz e inmediata

Al analizar la relación entre la opinión de los encuestados sobre conocer la información de forma inmediata y veraz y el gasto que realizan en compras online, se observa que cuando la opinión resulta indiferente, el mayor número de personas gastan menos de 20€ y que cuando la opinión mejora el gasto aumenta.

Tabla 6: " Análisis de gasto x información veraz e inmediata "

	Muy mala opinión	Mala opinión	Opinión indiferente	Buena opinión	Muy buena opinión	Total Fila
<b>Menos de 20€</b>	1	8	29	21	1	60
	33,33%	61,54%	59,18%	33,87%	14,29%	44,78%
<b>Entre 20 y 50€</b>	2	2	18	22	3	47
	66,67%	15,38%	36,73%	35,48%	42,86%	35,07%
<b>Entre 50 y 100€</b>	0	1	2	15	1	19
	0,00%	7,69%	4,08%	24,19%	14,29%	14,18%
<b>Más de 100€</b>	0	2	0	4	2	8
	0,00%	15,38%	0,00%	6,45%	28,57%	5,97%
<b>Total Columna</b>	3	13	49	62	7	134
	2,24%	9,70%	36,57%	46,27%	5,22%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Ahora pasaremos a estudiar la variable edad con otras que han mostrado dependencia con esta.

#### Edad x LOPD

Cuando hablamos de la lectura de la protección de datos se ve que más del 80% del total optan por no leer la normativa. Observando los porcentajes de la tabla se puede concluir que los más jóvenes son más propensos a no leer la normativa, mientras que los encuestados de mayor edad si que lo hacen.



Tabla 7: "Análisis edad x LOPD"

	Si lee	No lee	Total por Fila
<b>Menor de 18 años</b>	0	3	3
	0,00%	2,68%	2,24%
<b>Entre 18 y 35 años</b>	7	74	81
	31,82%	66,07%	60,45%
<b>Entre 35 y 60 años</b>	13	32	45
	59,09%	28,57%	33,58%
<b>Mayor de 60 años</b>	2	3	5
	9,09%	2,68%	3,73%
<b>Total por Columna</b>	22	112	134
	16,42%	83,58%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

#### Edad x Compra tecnología

En la relación existente entre la tecnología y el rango de edad en el que se encuentran los encuestados el valor que aparece con mayor frecuencia es la compra de tecnología en jóvenes de entre 18 y 35 años. Dentro de las personas que compran tecnología, que son más del 60%, casi tres cuartos representan a jóvenes que adquieren productos tecnológicos a través de internet. La compra de tecnología disminuye al aumentar la edad.

Tabla 8: "Análisis de edad x compra tecnología"

	No compra tecnología	Si compra tecnología	Total por Fila
<b>Menor de 18 años</b>	2	1	3
	4,00%	1,19%	2,24%
<b>Entre 18 y 35 años</b>	20	61	81
	40,00%	72,62%	60,45%
<b>Entre 35 y 60 años</b>	26	19	45
	52,00%	22,62%	33,58%
<b>Mayor de 60 años</b>	2	3	5
	4,00%	3,57%	3,73%
<b>Total por Columna</b>	50	84	134
	37,31%	62,69%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

#### Edad x Compra moda

En esta relación de dependencia es superior el índice de respuestas de encuestados que compran moda online (casi el 56%). Dentro de estos, casi el 75% son jóvenes de entre 18 y 35 años. Al igual que en el caso anterior, a medida que la edad aumenta, desciende la compra de moda online. Para conocer mejor los datos tenemos el gráfico 14 que aparece bajo la tabla en el que podemos observar cómo destaca claramente la compra de moda entre jóvenes, mientras que la no compra muestra datos similares en dos rangos de edad: 18-35 años y 35-60 años.

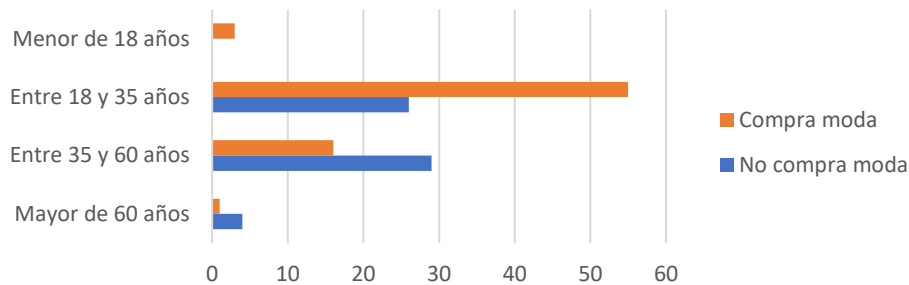


Tabla 9: "Análisis edad x compra moda"

	No compra moda	Compra moda	Total por Fila
<b>Menor de 18 años</b>	0	3	3
	0,00%	4,00%	2,24%
<b>Entre 18 y 35 años</b>	26	55	81
	44,07%	73,33%	60,45%
<b>Entre 35 y 60 años</b>	29	16	45
	49,15%	21,33%	33,58%
<b>Mayor de 60 años</b>	4	1	5
	6,78%	1,33%	3,73%
<b>Total por Columna</b>	59	75	134
	44,03%	55,97%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 14: "Relación de dependencia entre la edad y la compra de moda"



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

### Edad x Importancia del precio

Cuando tratamos la relevancia que tiene el precio para los encuestados se observa que para más de la mitad de los encuestados el precio es un factor "muy importante" al realizar una compra, seguido con un 40% como factor "importante". Dentro de los usuarios que han seleccionado el precio como un factor "muy importante", el 70% de los mismos se encuentra entre los 18 y los 35 años, la tendencia indica que cuanto menos edad, más importancia se le da al precio.

Tabla 10: "Análisis edad x importancia del dinero"

	Poco importante	Medianamente importante	Importante	Muy importante	Total por Fila
<b>Menor de 18 años</b>	0	1	1	1	3
	0,00%	12,50%	1,85%	1,41%	2,24%
<b>Entre 18 y 35 años</b>	0	4	27	50	81
	0,00%	50,00%	50,00%	70,42%	60,45%
<b>Entre 35 y 60 años</b>	0	2	25	18	45
	0,00%	25,00%	46,30%	25,35%	33,58%
<b>Mayor de 60 años</b>	1	1	1	2	5
	100,00%	12,50%	1,85%	2,82%	3,73%
<b>Total por Columna</b>	1	8	54	71	134
	0,75%	5,97%	40,30%	52,99%	100,00%

Fuente: Elaboración propia



### Edad x Importancia de valoraciones

Al observar la relación de dependencia entre estas dos variables el mayor índice de respuestas (55%) establece como “importante” la valoración. Pero pese a esto, la opción más repetida es entre jóvenes de entre 18 y 35 años que lo consideran “muy importante”. La evolución de la variable al igual que en el caso anterior es que cuanto más edad menos importancia tienen las valoraciones a la hora de realizar una compra.

Tabla 11: “Análisis edad x importancia de valoraciones”

	Poco importante	Medianamente importante	Importante	Muy importante	Total por Fila
<b>Menor de 18 años</b>	0	0	3	0	3
	0,00%	0,00%	4,11%	0,00%	2,26%
<b>Entre 18 y 35 años</b>	0	3	38	40	81
	0,00%	37,50%	52,05%	78,43%	60,90%
<b>Entre 35 y 60 años</b>	0	4	31	9	44
	0,00%	50,00%	42,47%	17,65%	33,08%
<b>Mayor de 60 años</b>	1	1	1	2	5
	100,00%	12,50%	1,37%	3,92%	3,76%
<b>Total por Columna</b>	1	8	73	51	133
	0,75%	6,02%	54,89%	38,35%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

### Edad x Importancia de la garantía

Cuando la relación de dependencia implica la importancia de la garantía y la edad, observamos el mayor índice de respuesta (44%) estableciendo la garantía como un aspecto “importante” a la hora de realizar una compra. Dentro de estos, el 70% se hallan entre los 18 y los 35 años; cuando aumenta la edad también lo hace la importancia que se le da a la garantía del producto.

Tabla 12: “Análisis edad x importancia de la garantía”

	Muy poco importante	Poco importante	Medianamente importante	Importante	Muy importante	Total por Fila
<b>Menor de 18 años</b>	0	0	0	2	1	3
	0,00%	0,00%	0,00%	3,39%	2,04%	2,24%
<b>Entre 18 y 35 años</b>	0	7	10	41	23	81
	0,00%	100,00%	55,56%	69,49%	46,94%	60,45%
<b>Entre 35 y 60 años</b>	0	0	6	16	23	45
	0,00%	0,00%	33,33%	27,12%	46,94%	33,58%
<b>Mayor de 60 años</b>	1	0	2	0	2	5
	100,00%	0,00%	11,11%	0,00%	4,08%	3,73%
<b>Total por Columna</b>	1	7	18	59	49	134
	0,75%	5,22%	13,43%	44,03%	36,57%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

La tercera variable principal que vamos a estudiar es el sexo, en este caso podremos realizar una asociación en las variables que tengan también sólo dos opciones disponibles.



### Sexo x Compra tecnología

Al observar dos variables que tienen sólo dos opciones disponibles se puede llevar a cabo una asociación entre ellas utilizando la siguiente fórmula:

$$H = \frac{n_{11} \times n_{22} - n_{21} \times n_{12}}{N}$$

Como el resultado ha sido negativo, la asociación establece que la probabilidad en su mayoría dará lugar a compra de tecnología por parte de los hombres y las mujeres no compran tecnología.

Tabla 13: "Análisis sexo x compra tecnología"

	No compra tecnología	Compra tecnología	Total por Fila
<b>Hombres</b>	10	44	54
	20,00%	52,38%	40,30%
<b>Mujeres</b>	40	40	80
	80,00%	47,62%	59,70%
<b>Total por Columna</b>	50	84	134
	37,31%	62,69%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

### Sexo x Compra moda

Al igual que en el caso anterior podemos realizar la asociación entre ambas variables utilizando la fórmula. En este caso el resultado es positivo, lo cual indica que la frecuencia mayor representará que el hombre no compra moda, mientras que la mujer si compra moda online.

Tabla 14: "Análisis sexo x compra moda"

	No compra moda	Compra moda	Total por Fila
<b>Hombres</b>	34	20	54
	57,63%	26,67%	40,30%
<b>Mujeres</b>	25	55	80
	42,37%	73,33%	59,70%
<b>Total por Columna</b>	59	75	134
	44,03%	55,97%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

### Sexo x Importancia tiempo de espera

Estudiando la relación entre el sexo y la importancia del tiempo de espera, en la tabla 15 se pone de manifiesto que las mujeres le dan más importancia a la espera que los hombres.





Tabla 15: "Análisis sexo x importancia tiempo de espera"

	Muy poco importante	Poco importante	Medianamente importante	Importante	Muy importante	Total por Fila
<b>Hombres</b>	1	9	11	24	9	54
	100,00%	75,00%	50,00%	31,58%	39,13%	40,30%
<b>Mujeres</b>	0	3	11	52	14	80
	0,00%	25,00%	50,00%	68,42%	60,87%	59,70%
<b>Total por Columna</b>	1	12	22	76	23	134
	0,75%	8,96%	16,42%	56,72%	17,16%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Sexo x Importancia variedad de productos

Cuando estudiamos la relación entre el sexo y la importancia de la variedad de productos, el mayor número de observaciones establecen la importancia de que haya varias opciones a la hora de realizar la compra. Dentro de esta característica que representa más de la mitad del total, encontramos que las mujeres lo consideran relevante mientras que a los hombres les importa poco la variedad de productos.

Tabla 16: "Análisis sexo x importancia variedad de productos"

	Muy poco importante	Poco importante	Medianamente importante	Importante	Muy importante	Total por Fila
<b>Hombres</b>	2	4	9	30	9	54
	100,00%	80,00%	69,23%	35,71%	30,00%	40,30%
<b>Mujeres</b>	0	1	4	54	21	80
	0,00%	20,00%	30,77%	64,29%	70,00%	59,70%
<b>Total por Columna</b>	2	5	13	84	30	134
	1,49%	3,73%	9,70%	62,69%	22,39%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Sexo x Importancia de valoraciones

Al estudiar estas dos variables (sexo e importancia de las valoraciones de otros clientes) encontramos que las valoraciones de usuarios anteriores conllevan de nuevo mayor importancia en el público femenino que en el masculino.

Tabla 17: "Análisis sexo x importancia de valoraciones"

	Poco importante	Medianamente importante	Importante	Muy importante	Total por Fila
<b>Hombres</b>	0	6	34	14	54
	0,00%	75,00%	46,58%	27,45%	40,60%
<b>Mujeres</b>	1	2	39	37	79
	100,00%	25,00%	53,42%	72,55%	59,40%
<b>Total por Columna</b>	1	8	73	51	133
	0,75%	6,02%	54,89%	38,35%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Por último, relacionaremos las variables con el número de horas que dedican los usuarios a las compras online.



### Tiempo online x PayPal

Cuando relacionamos el tiempo que dedican los encuestados a las compras online, con la frecuencia de uso de PayPal como método de pago, obtenemos que el resultado que más se repite es que es muy poco frecuente el uso de esta herramienta para pagos online (más del 50% de los casos). Dentro del valor “muy poco frecuente”, casi el 70% de los encuestados dedica menos de media hora a la compra online y cuando aumenta el tiempo online también aumenta la frecuencia de compra con PayPal.

Tabla 18:” Análisis tiempo online x PayPal”

	Muy poco frecuente	Poco frecuente	Medianamente frecuente	Frecuente	Muy frecuente	Total por Fila
<b>Menos de 30 min</b>	48	10	7	7	4	76
	69,57%	66,67%	58,33%	38,89%	20,00%	56,72%
<b>Entre media y 1h</b>	16	3	3	7	10	39
	23,19%	20,00%	25,00%	38,89%	50,00%	29,10%
<b>Entre 1 y 2h</b>	5	2	2	4	3	16
	7,25%	13,33%	16,67%	22,22%	15,00%	11,94%
<b>Más de 2h</b>	0	0	0	0	3	3
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,00%	2,24%
<b>Total por Columna</b>	69	15	12	18	20	134
	51,49%	11,19%	8,96%	13,43%	14,93%	100,00%

Fuente: Elaboración propia

### Tiempo online x Importancia de la publicidad

Al relacionar en último lugar estas dos variables, el índice más frecuente indica que la publicidad resulta indiferente para los encuestados. Dentro de esta opción, el tiempo medio más repetido se da en usuarios que están menos de 30 minutos comprando online y al igual que en el caso anterior cuando se aumenta el tiempo online también aumenta la importancia de la publicidad.

Tabla 19:” Análisis tiempo online x importancia de la publicidad”

	Muy poco importante	Poco importante	Medianamente importante	Importante	Muy importante	Total por Fila
<b>Menos de 30 min</b>	9	17	35	14	1	76
	45,00%	62,96%	63,64%	46,67%	50,00%	56,72%
<b>Entre media y 1h</b>	5	7	14	13	0	39
	25,00%	25,93%	25,45%	43,33%	0,00%	29,10%
<b>Entre 1 y 2h</b>	5	3	6	2	0	16
	25,00%	11,11%	10,91%	6,67%	0,00%	11,94%
<b>Más de 2h</b>	1	0	0	1	1	3
	5,00%	0,00%	0,00%	3,33%	50,00%	2,24%
<b>Total por Columna</b>	20	27	55	30	2	134
	14,93%	20,15%	41,04%	22,39%	1,49%	100,00%

Fuente: Elaboración propia



## Conclusiones de la encuesta: Perfil del cliente

Una vez realizados todos los análisis de dependencia se puede identificar el perfil del cliente que realizará compras online en función de algunas características.

Cuando se trata del gasto realizado por los internautas en sus compras online, se sabe que cuanto mayor gasto realiza también dedica mayor tiempo a sus compras. Por este motivo, aumentan las compras de ocio por parte de clientes. Como método de pago a medida que aumenta el gasto, aumenta también el uso de PayPal. Y establecen una mayor importancia a la información que se encuentra disponible de forma inmediata y es veraz.

Al emplear la edad como variable de referencia, encontramos que a medida que la edad aumenta más se leen las normativas. También a medida que la muestra aumenta de edad disminuyen las compras tanto en moda como en tecnología. Los encuestados adultos otorgan menos importancia que los jóvenes al precio de los productos, y a las valoraciones aportadas por otros usuarios. Y en cambio les importa más una buena garantía de los productos.

Cuando hablamos de sexo se encuentran grandes diferencias en los tipos de compras que realiza cada uno. Por un lado, tenemos a los hombres que adquieren productos tecnológicos en lugar de moda, y por otro lado están las mujeres que realizan sus compras justo con los productos inversos. También se muestran diferencias entre la importancia que le dan hombres y mujeres al tiempo de espera del producto, la variedad de este y las valoraciones que tiene, siendo las mujeres quienes muestran mucho más interés en conocer todo lo referente al producto que los hombres.

En último lugar se encuentra el tiempo que dedica el usuario a sus compras online, y cuanto más tiempo invierte mayor es el uso de PayPal como método de pago. También cuando el tiempo va en aumento encontramos que la importancia de la publicidad para el comprador aumenta.



## CONCLUSIÓN FINAL

Llegados a este punto, toca hacer balance sobre lo aprendido. En primer lugar debemos sentirnos afortunados por todos los avances que hemos conseguido lograr los seres humanos. Todas las dificultades acaecidas nos han hecho superarnos y lograr encontrar formas de compra mucho más simples para el cliente y vendedor y además con mayor amplitud de oferta. Las grandes empresas que han obtenido éxito por sus modelos de negocio hacen que otras les sigan para atraer a clientes por la satisfacción que les produce. Pero cada modelo de negocio de los estudiados se dirige a un target específico tal como hemos podido observar en el análisis de la encuesta.

No debemos olvidar que con todos estos beneficios también es posible que se produzcan sus respectivos perjuicios por la cantidad de datos que se transmiten y la facilidad de acceso que todo el mundo tiene a internet. Para evitar que se dañe nuestro sistema o se utilicen nuestros datos con fines malignos es importante tener en cuenta los programas de protección correctamente configurados, leer las políticas de protección de datos y uso de cookies y también mantener actualizado nuestro cortafuegos y antivirus para evitar daños mayores.

Según hemos observado, existen diversidad de métodos de pago, no como existía hace años, por tanto, debemos aprovechar esta oportunidad y utilizar el que mayor seguridad y sencillez de uso nos aporte.

Para concluir, debemos ver todas estas opciones como un impulso en nuestras vidas y aprovecharlas del mejor modo posible para nuestro beneficio. El cambio es lo que nos hace crecer.



## BIBLIOGRAFÍA

Bonilla, Marcela (2013) Historia del comercio. Recuperado marzo de 2019 <https://es.slideshare.net/MarcelaBonilla/historia-del-comercio-26996173>

R. Alcón, Isabel (2016) Breve historia de los grandes almacenes que cambiaron nuestras vidas. Recuperado marzo de 2019 <https://www.revistavanityfair.es/poder/articulos/historia-grandes-almacenes-harrods-lafayette-corte-ingles-saks/22206>

Jiménez Guantes, José María (2018) Apuntes historia 2º bachillerato. Recuperado marzo de 2019.

Nadal, Jordi y Tortella, Gabriel (1974) Agricultura, comercio colonial y crecimiento económico en la España contemporánea. Recuperado marzo de 2019

Oropesa Márquez, Salvador A. (2014) Literatura y comercio en España: las tiendas (1868-1952). Recuperado marzo de 2019

López, Alfred (2007) ¿Cuál es el origen de los supermercados? Recuperado marzo de 2019 <https://blogs.20minutos.es/yaestaellistoquetodolosabe/el-origen-de-los-supermercados/>

Cuesta Valiño, Pedro (2006) Estrategias de crecimiento de las empresas de distribución comercial. Recuperado marzo de 2019 <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/pcv/1q.htm>

PDF Historia supermercado. Recuperado marzo de 2019 <https://closecity.files.wordpress.com/2009/11/historia4.pdf>

Autor: Redacción comercio electrónico (2014) Breve historia y momentos claves en la evolución del comercio electrónico. Recuperado marzo de 2019 <https://www.puromarketing.com/76/22158/breve-historia-momentos-claves-evolucion-comercio-electronico.html>

Autor: iNegocios. (2018) Historia del comercio electrónico. Recuperado marzo de 2019 <https://www.internetnegocios.com/historia-del-comercio-electronico/>

Avilés Nohemí (2011) Evolución del comercio electrónico. Recuperado marzo de 2019 <https://sites.google.com/site/webcelectronico/-en-que-consiste-el-comercio-electronico/-que-es-el-comercio-electronico>



Salas, Renata (2014) La historia del e-commerce. Recuperado marzo de 2019 <https://culturacolectiva.com/tecnologia/la-historia-del-e-commerce>

Websecurity Symantec (2019) Página corporativa <https://www.websecurity.symantec.com/es/es/security-topics/what-is-ssl-tls-https>

R. S. Hector (2012) Instituto Nacional de Ciberseguridad. Recuperado marzo de 2019 [https://es.wikipedia.org/wiki/Instituto\\_Nacional\\_de\\_Ciberseguridad](https://es.wikipedia.org/wiki/Instituto_Nacional_de_Ciberseguridad)

Agencia Española de Protección de Datos (2019) Página corporativa <https://www.aepd.es/index.html>

Lowpost (2016) Tipos de tiendas online: ¿qué comercio electrónico va mejor con tu empresa? Recuperado marzo de 2019 [https://lowpost.com/blog/tipos-de-tiendas-online-que-comercio-electronico-va-mejor-con-tu-empresa/#Blog\\_con\\_tienda\\_online](https://lowpost.com/blog/tipos-de-tiendas-online-que-comercio-electronico-va-mejor-con-tu-empresa/#Blog_con_tienda_online)

Emprendepyme (2019) Página corporativa <https://sell.emprendepyme.net/tipos-de-e-commerce.html>

Veinteractive (2017) Tipos de tiendas online: características y ventajas principales. Recuperado marzo 2019 <https://wiboomeia.com/tipos-de-tiendas-online-caracteristicas-y-ventajas-principales/#tab-con-2>

Observatorio e-commerce (2016). Tipos de comercio electrónico más influyentes del mercado. Recuperado abril 2019 <https://observatorioecommerce.com/tipos-comercio-electronico-mas-influyentes-del-mercado/>

González Marcos, Jorge (2019) Comercio electrónico en España. Recuperado abril 2019 <https://ecommercerentable.es/comercio-electronico-en-espana/>

PDF Estudio sobre Comercio Electrónico B2C 2016 (Edición 2017). Recuperado marzo 2019 <https://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/Informe%20B2C%202016.%20Edici%C3%B3n%202017.pdf>

ABC Economía (2018) Las compañías que lideraron el comercio electrónico en España en 2017. Recuperado abril 2019 [https://www.abc.es/economia/abci-companias-lideraron-comercio-electronico-espana-2017-201804101805\\_noticia.html](https://www.abc.es/economia/abci-companias-lideraron-comercio-electronico-espana-2017-201804101805_noticia.html)

Historia y biografía (2017) Historia de Amazon. Recuperado abril 2019 <https://historia-biografia.com/historia-de-amazon/>



Next u (2019). ¿Cómo Amazon se convirtió en el rey del e-commerce? Recuperado abril 2019 <https://www.nextu.com/blog/historia-de-amazon/>

Pacheco M. Jorge (2015) Historia de E-Bay y su fundador. Recuperado abril 2019 <https://es.slideshare.net/granshileno/historia-de-e-bay-y-su-fundador>

Fernández, Maximiliano (2017) La deslumbrante historia del fundador de Alibaba: por qué lo llaman el Forrest Gump chino. Recuperado abril 2019 <https://www.infobae.com/tendencias/2017/01/14/la-deslumbrante-historia-del-fundador-de-alibaba-por-que-lo-llaman-el-forrest-gump-chino/>

Alixblog (2019) Breve historia de Jack Ma, Alibaba y AliExpress. Recuperado abril 2019 <https://alixblog.com/historia-aliexpress-alibaba/>

Vass (2019) Los 5 tipos de ciberataques de los que tu empresa se debe defender. Recuperado marzo 2019 <https://www.vass.es/los-5-tipos-de-ciberataques-de-los-que-tu-empresa-se-debe-defender/>

Rubén (2017) Los ciberataques: tipos y previsiones para el 2018. Recuperado marzo 2019 <http://rcg-comunicaciones.com/los-ciberataques-tipos-previsiones-2018/>

Banco central europeo (2019) Web corporativa. Recuperado mayo 2019 <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/security/html/index.es.html>

PDF Breve reseña histórica del surgimiento de la banca. Recuperado en mayo 2019 <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GuerraMC/cap1.pdf>

Comisión Nacional Del Mercado de Valores (2019) Web corporativa. Recuperado abril 2019 <https://www.cnmv.es/portal/inversor/Productos-Inversion.aspx>

Castillo Dávila, Claudia (2017) Banda magnética, chip, “contactless” ... ¿cómo ha evolucionado la seguridad de las tarjetas? Recuperado mayo 2019 <https://www.bbva.com/es/banda-magnetica-chip-contactless-ha-evolucionado-seguridad-tarjetas/>

González, Lorena (2017) ¿Qué tipos de tarjetas hay? Débito, crédito, prepago, revolving... Recuperado mayo 2019 <https://www.rankia.com/blog/mejores-tarjetas/1390886-que-tipos-tarjetas-hay-debito-credito-prepago-revolving>

Méndez, Fabrice (2017) ¿Es la biométrica el futuro de la autenticación en el sector pagos? Recuperado mayo 2019 <https://cepymenews.es/la-biometrica-futuro-la-autenticacion-sector-pagos/>



González, Gabriela (2014) Qué son las cookies de tu navegador y para qué sirven. Recuperado abril 2019 <https://blogthinkbig.com/que-son-las-cookies>

Dinatur (2014) ¿Qué es una venta flash? Recuperado marzo 2019 <https://www.dinatur.es/asesoria/que-es-una-venta-flash>

Gonzalbes Fernández de Palencia, Manuel (2011) Historia del dinero: guía de sala. Recuperado abril 2019

Gepeese (2010) Historia de la moneda. Recuperado mayo 2019 [http://finanzasparatodos.es/gepeese/es/inicio/laEconomiaEn/laHistoria/momentos\\_historicos\\_economia\\_historia\\_monedas.html](http://finanzasparatodos.es/gepeese/es/inicio/laEconomiaEn/laHistoria/momentos_historicos_economia_historia_monedas.html)

Tinsa (2013) Historia del dinero: monedas y billetes. Recuperado mayo 2019 <https://www.tinsa.es/blog/historia/historia-del-dinero-monedas-y-billetes/>

Aranda Tejada, Jordan (2015) La evolución de los sistemas de pago. Recuperado mayo 2019 <https://blogs.deusto.es/master-informatica/la-evolucion-de-los-sistemas-de-pago/>

Wikipedia (2015) Banca electrónica. Recuperado abril 2019 [https://es.wikipedia.org/wiki/Banca\\_electr%C3%B3nica](https://es.wikipedia.org/wiki/Banca_electr%C3%B3nica)

Génesis (2016) Ya puedes pagar con tu huella dactilar en España. Recuperado mayo 2019 <https://blog.genesis.es/ya-puedes-pagar-con-tu-huella-dactilar-en-espana/>

Ebanking news (2008) Los inicios del internet banking. Recuperado abril 2019 <http://www.ebankingnews.com/columnas/los-inicios-del-internet-banking-007>

Next u (2019). ¿Qué es PayPal y cuál es su historia de éxito? Recuperado abril 2019 <https://www.nextu.com/blog/que-es-paypal-y-cual-es-su-historia/>

Sipay (2018) La evolución de los pagos, del trueque al pago invisible. Recuperado abril 2019 <https://www.sipay.es/la-evolucion-de-los-pagos/>

Hipertextual (2019) Del trueque al pago móvil: una breve historia de los medios de pago. Recuperado mayo 2019 <https://hipertextual.com/presentado-por/caixabank/historia-de-los-medios-de-pago>

Pérez, Alberto (2019) Medios de pago: historia y evolución de todos los métodos. Recuperado mayo 2019 <https://www.directivosyempresas.com/empresas/reportajes/medios-de-pago-historia-y-evolucion/>





Finanzas para todos (2010) Bitcoin: origen, funcionalidades y riesgos de la moneda virtual. Recuperado mayo 2019 <http://www.finanzasparatodos.es/es/secciones/actualidad/bitcoin.html>

Qué es bitcoin (2019) Web corporativa <https://www.queesbitcoin.info/>

Toledo, Mario (2016) ¿Cómo funciona Bizum, la nueva “app” para pagar con el móvil? Recuperado mayo 2019 <https://www.20minutos.es/noticia/2856569/0/banca-pago-movil-bizum/>

Bizum (2019) Web corporativa <https://bizum.es/>

Comercio electrónico (2014). Breve historia y momentos claves en la evolución del comercio electrónico. Recuperado marzo 2019 <https://www.puromarketing.com/76/22158/breve-historia-momentos-claves-evolucion-comercio-electronico.html>



## ANEXO 1: MODELO DE ENCUESTA REALIZADA

A continuación, se adjunta la encuesta llevada a cabo en internet para conocer los hábitos de consumo online de la población española.

### “Estudio del uso y comportamiento de usuarios de e-commerce”

#### 1. ¿En qué rango de edad te encuentras?:

- a.\_ Menor de 18 años
- b.\_ Entre 18 y 35 años
- c.\_ Entre 35 y 60 años
- d.\_ Mayor de 60 años

#### 2. Indica tu sexo:

- \_Masculino
- \_Femenino
- \_Prefiero no decirlo

#### 3. Indica a cuál de estos grupos perteneces según tu actividad laboral:

- a.\_ Estudiante
- b.\_ Parado
- c.\_ Sector primario (agricultura, ganadería, pesca y minería)
- d.\_ Sector secundario (industria y comercio)
- e.\_ Sector terciario (servicios)

#### 4. ¿Cuál es el gasto medio mensual de tus compras a través de internet?:

- a.\_ Menos de 20€
- b.\_ Entre 20 y 50€
- c.\_ Entre 50 y 100€
- d.\_ Más de 100€

#### 5. ¿Cuánto tiempo dedicas semanalmente a las compras online?:

- a.\_ Menos de media hora



- b.\_ Entre media y una hora
- c.\_ Entre una y dos horas
- d.\_ Más de dos horas

**6. ¿Con qué frecuencia utilizas los siguientes métodos de pago en tus compras online? (Siendo 1 muy poco frecuente y 5 muy frecuente):**

Tarjeta recarga	1	2	3	4	5
Tarjeta de crédito normal	1	2	3	4	5
Transferencia bancaria	1	2	3	4	5
Contra reembolso	1	2	3	4	5
PayPal	1	2	3	4	5
Efectivo	1	2	3	4	5
Otros (indica cuál)	1	2	3	4	5

**7. Sitios en los que sueles realizar tus compras online:**

- EBay
- Amazon
- AliExpress
- El Corte Inglés
- Zara
- Media Markt
- Otros (indica cuál).....

**8. ¿Qué tipo de compras realizas de forma online?:**

- Tecnología
- Alimentación
- Moda
- Cosmética
- Viajes
- Salud
- Ocio
- Otros (indica cuál).....

**9. ¿Lees las políticas de protección de datos y cookies de tiendas online y apps antes de aceptarlas?:**

\_SI

\_NO



**10. En el caso de que exista tienda online y tienda física cercana a ti, ¿a cuál de las dos prefieres acudir?**

\_ Tienda online

\_ Tienda física

**En relación con la pregunta anterior, ¿cuál es el principal motivo de tu elección?**

Respuesta: .....

**11. Clasifica las siguientes características en función de la relevancia que tienen para ti a la hora de realizar una compra online en lugar de hacerlo en una tienda física (Del 1 al 6 siendo 1 lo más relevante):**

a.\_ Cantidad de stock disponible (más tallas, modelos, colores...)

b.\_ Evitar aglomeraciones

c.\_ Ofertas especiales

d.\_ Reparto a domicilio

e.\_ Disponibilidad de horario ininterrumpido

f.\_ Otros (especificar cuál).....

**12. ¿Qué opinión tienes sobre los siguientes aspectos relacionados con el comercio electrónico? (Siendo 1 muy mala opinión y 5 muy buena):**

Rapidez en reparto del producto	1	2	3	4	5
Cantidad de productos y stock disponible	1	2	3	4	5
Seguridad en tratamiento de datos	1	2	3	4	5
Rapidez en gestión de las ventas	1	2	3	4	5
Calidad en servicios (atención cliente, ayuda...)	1	2	3	4	5
Información veraz e inmediata	1	2	3	4	5

**13. Valora la importancia que le das a cada uno de estos aspectos antes de adquirir un producto online (Siendo 1 muy poco importante y 5 muy importante):**

Precio	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---



Publicidad	1	2	3	4	5
Tiempo de espera	1	2	3	4	5
Variedad de productos	1	2	3	4	5
Valoraciones	1	2	3	4	5
Calidad	1	2	3	4	5
Garantía	1	2	3	4	5
Otros (indica cuál)	1	2	3	4	5

## ANEXO 2: DICCIONARIO DE SIGLAS

Para conocer mejor el vocabulario empleado con siglas, vamos a escribir un pequeño diccionario con los nombres, las abreviaciones y significados de estas.

**EDI:** proviene del inglés y su traducción al español sería “Intercambio Electrónico de Datos”. Corresponde a un método de comunicación que permite enviar y recibir documentos electrónicamente entre sistemas informáticos que forman parte de una relación comercial.

**TFE:** proviene del inglés (EFT) y se traduce como “Transferencia Electrónica de Fondos”. Consiste en transferir electrónicamente dinero entre dos cuentas bancarias sin contacto personal entre las partes, utilizando medios informáticos

**B2B:** proviene del inglés “Business to business”. Es un tipo de comercio llevado a cabo entre dos empresas.

**B2C:** proviene del inglés “Business to consumer”. Es un tipo de comercio que se lleva a cabo entre una empresa y un particular que será el usuario final.

**WWW:** siglas perteneciente a “World Wide Web”. Es un sistema que sirve para distribuir documentos a través de internet.

**NSF:** del inglés “National Science Foundation”. En español: “Fundación Nacional para la Ciencia”. Es un organismo gubernamental estadounidense que fomenta la investigación y educación en ciencia e ingeniería no dedicada a la medicina. Lleva a cabo normativas y otorga certificaciones de productos.

**DSL:** del inglés “Digital Subscriber Line”. Son una serie de tecnologías que permiten el acceso a internet. Las más conocidas son ADSL.



**CNMC:** siglas de la “Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia”. Se encarga de proteger a empresas y clientes y asegura el buen funcionamiento de los mercados.

**ONTSI:** siglas del “Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información”. Es una entidad pública que analiza y estudia el sector de las telecomunicaciones y la sociedad de la información.

**GSN:** proviene de las inglés y su traducción es “Compañía General de Suplementos Nutricionales”. Se trata de un laboratorio que fabrica suplementos alimenticios de alta calidad.

**BCE:** siglas del “Banco Central Europeo”. Banco central al que pertenecen los países de la Unión Europea que pertenecen a la eurozona.

**CAT:** siglas de la “Comisaria General de Abastecimientos y Transportes”. Organismo administrativo español que estuvo vigente entre 1939 y 1985. Se encargaba de la obtención de recursos para abastecerse y controlaba los productos que les pidiesen.

**SMS:** del inglés “Short Message Service”. Es un servicio que permite a los móviles el envío de mensajes de texto cortos.

**ECI:** siglas pertenecientes a “El Corte Inglés”. Es un grupo de distribución español formado por tiendas de diversos tipos (moda, alimentación, perfumería, marroquinería...). Se suelen agrupar en grandes almacenes.

**CE:** siglas pertenecientes a la “Constitución Española”. Normativa fundamental del Estado Español que establece los derechos y deberes de los ciudadanos.

**UE:** siglas de la “Unión Europea”. Unión de países en una comunidad política y económica internacional.

**LOPD:** siglas de la “Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal”. Protege y asegura el tratamiento de datos personales, así como derechos y libertades de las personas.

**AEPD:** siglas pertenecientes a la “Agencia Española de Protección de Datos”. Es un organismo de derecho público que realizará sus tareas en función de lo que disponga la LOPD y deberá encargarse de que se cumpla la ley de protección de datos, emitirá autorizaciones, atenderá peticiones y reclamaciones, proporcionará información sobre derechos de las personas...



**TPV:** siglas pertenecientes al “Terminal Punto de Venta”. Es un dispositivo que se encuentra en los puntos de venta y permite realizar el cobro utilizando tarjeta.

**PIN:** proviene del inglés “Personal Identification Number”. Es un número personal que se emplea de forma individual para acceder a algunos sistemas de forma privada.

**DNI:** siglas pertenecientes al “Documento Nacional de Identidad”. Carnet expedido en España en el cual figuran los datos de carácter personal del propietario.

**FMI:** siglas del “Fondo Monetario Internacional”. Entidad internacional que busca la cooperación financiera entre países a nivel mundial

**INCIBE:** siglas del “Instituto Nacional de Ciberseguridad”. Sociedad encargada del desarrollo de la ciberseguridad y de generar confianza a ciudadanos y empresas en el entorno digital.

**TIC:** siglas de las “Tecnologías de la Información y la Comunicación”. Son herramientas que permiten obtener datos y relacionarse entre distintos dispositivos alejados entre sí.

**OSI:** siglas de la “Oficina de Seguridad del Internauta”. Organismo que forma parte del INCIBE y proporciona información y soporte para problemas de seguridad relacionados con internet.

**IS4K:** siglas de “Internet Segura for Kids”. Se encarga de ofrecer seguridad en internet a menores de edad.

### ANEXO 3: ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1: “ La actividad comercial dentro del feudo”

Fuente: <https://concepto.de/feudalismo/>

IMAGEN 2 Y 3: “Útiles para hilar” y “Telares de lana y lino”

Fuente: <http://www.museodegrandas.es/el-museo/02-la-casa-rectoral/02-03-sala-industria-textil/>

IMAGEN 4: “Taller del zapatero”

Fuente: <http://www.museodegrandas.es/el-museo/02-la-casa-rectoral/02-08-taller-de-zapateirozapatero/>

IMAGEN 5 y 6: “Tienda de ultramarinos” y “Cantina”



Fuente: <http://www.museodegrandas.es/el-museo/15-a-casoa-la-casona/comercio-de-ultramarinos-y-trastienda/>

IMAGEN 7: “Escaparate de Harrods en Londres en 1928”

Fuente: <https://www.revistavanityfair.es/poder/articulos/historia-grandes-almacenes-harrods-lafayette-corte-ingles-saks/22206>

IMAGEN 8: “Escaparate del primer Caprabo”

Fuente: <https://blogs.20minutos.es/yaestaellistoquetodolosabe/cual-es-el-origen-de-los-supermercados-en-espana/>

IMAGEN 9: “Primer ordenador”

Fuente: <http://pchistorycomputacion.blogspot.com/2012/11/creador-de-la-primer-computadora.html>

IMAGEN 10: “Logotipo de Thomson Holidays, en la actualidad Tui”

Fuente: <https://www.tui.com/>

IMAGEN 11: “Logotipo Yahoo”

Fuente: <https://es.yahoo.com/>

IMAGEN 12: “Notoriedad de los principales Market Places en los internautas”

Fuente: <https://ecommercerentable.es/comercio-electronico-en-espana/>

IMAGEN 13: “Ejemplo venta por catálogo”

Fuente: <http://www.grupocrater.com/proyectos/cocicenter/catalogo.html>

IMAGEN 14: “Ejemplo de una tienda virtual”

Fuente: <http://www.tiendasdalacom.com/nuestra-tienda/demo-online/>

IMAGEN 15: “Tienda GSN, venta exclusiva para profesionales”

Fuente: <https://gsn.es/venta-profesionales>

IMAGEN 16: “Venta en Instagram”

Fuente: <https://www.imagenesmy.com/imagenes/instagram-shopping-be.html>

IMAGEN 17: “Página principal de Amazon”

Fuente: <https://www.amazon.es/>





IMAGEN 18: “Logotipo Amazon”

Fuente: <https://www.amazon.es/>

IMAGEN 19: “Logotipo de EBay en sus inicios (arriba) y en la actualidad”

Fuente: <https://es.slideshare.net/granshileno/historia-de-e-bay-y-su-fundador>

IMAGEN 20: “Alibaba group con todas sus filiales”

Fuente: <https://www.marketinginteli.com/desarrollo-e-commerce/caso-alibaba/>

IMAGEN 21:” Logotipo app Aliexpress”

Fuente:<https://itunes.apple.com/us/app/aliexpress/id436672029?spm=a219c.30010808.0.0.51a7QJ6kQJ6kWj>

IMAGEN 22: “Logotipos El Corte Inglés”

Fuente: <https://www.elcorteingles.es/>

IMAGEN 23: “Cauri, moneda de pago durante muchos años”

Fuente:[http://finanzasparatodos.es/gepeese/es/inicio/laEconomiaEn/laHistoria/momentos\\_historicos\\_economia\\_historia\\_monedas.html](http://finanzasparatodos.es/gepeese/es/inicio/laEconomiaEn/laHistoria/momentos_historicos_economia_historia_monedas.html)

IMAGEN 24: “Monedas procedentes de diversos países y épocas”

Fuente: [“Historia del dinero: guía de sala”. Manuel Gonzalbes Fernández de Palencia.](#)

IMAGEN 25: “Monedas de euro españolas vistas por ambas caras”

Fuente:<https://www.impacto.com/products/espana-set-de-8-monedas-euro-2001>

IMAGEN 26: “Billete de la dinastía Ming de 1 yuan. Año 1375”

Fuente: [“Historia del dinero: guía de sala”. Manuel Gonzalbes Fernández de Palencia.](#)

IMAGEN 27: “Logotipo de PayPal”

Fuente: <https://www.paypal.com/es/home>



IMAGEN 28: “Tipos de tarjetas según el método de seguridad”

Fuente: [https://es.123rf.com/photo\\_76538894\\_forma-moderna-de-pagar-3-tipos-de-tarjeta-de-cr%C3%A9dito-en-el-fondo-blanco-banda-magn%C3%A9tica-smart-chip-embed.html](https://es.123rf.com/photo_76538894_forma-moderna-de-pagar-3-tipos-de-tarjeta-de-cr%C3%A9dito-en-el-fondo-blanco-banda-magn%C3%A9tica-smart-chip-embed.html)

IMÁGENES 29: “Logotipos aplicaciones wallet en dispositivos móviles”

Fuente wallet: <https://developer.apple.com/wallet/>

Fuente lg pay: <https://www.androidpolice.com/2018/01/05/broken-lg-wallet-pay-app-hits-play-store-said-work-nonexistent-g7/>

Fuente bbva: <https://itunes.apple.com/es/app/bbva-wallet-espa%C3%B1a-pago-m%C3%B3vil/id736084767?mt=8>

Fuente la caixa: <https://itunes.apple.com/es/app/caixabank-pay-pago-m%C3%B3vil/id1092032850?mt=8>

Fuente varios: <https://www.ucbankmn.com/eservices/mobile-pay>

IMAGEN 30: “Logotipos Bizum”

Fuente: <http://treki23.com/2017/01/04/bizum-apesta-fracaso/bizum-logo/>

IMAGEN 31: “Logotipo app móvil Twyp”

Fuente: <https://itunes.apple.com/es/app/twyp-tu-dinero-en-tu-m%C3%B3vil/id1058444677?mt=8>

## ANEXO 4: ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: “Ventas genéricas a través de internet”

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia de su estudio trimestral de comercio electrónico “Volumen de negocio por ramas de actividad”

GRÁFICO 2: “Volumen de compras y ventas de comercio electrónico sobre el total (%)”

Fuente: Eurostat de su “Estudio sobre ciencia y tecnología”

GRÁFICO 3: “Volumen de comercio electrónico B2C”

Fuente: ONTSI en su “Estudio sobre el comercio electrónico B2C 2017 en España”



GRÁFICO 4: “Distribución de ventas en página web según el cliente”

Fuente: ONTSI en su “Informe anual 2017. La sociedad en red”

GRÁFICO 5: “Medidas de seguridad utilizadas en ordenadores españoles”

Fuente: ONTSI en su “Estudio sobre la Ciberseguridad y Confianza en los hogares españoles”

GRÁFICO 6: “Sucursales bancarias en Estados Unidos”

Fuente: Elaboración propia con datos de Yodlee de su estudio:” History of online banking”.

GRÁFICO 7: “Uso de firma digital en microempresas”

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del ONTSI de su Informe anual sobre “La sociedad en red” (2017).

GRÁFICO 8: “Distribución porcentual por rangos de edad”

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

GRÁFICO 9:” Distribución porcentual de los sectores de actividad laboral”

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

GRÁFICO 10: “Uso de diferentes métodos de pago”

Fuente: Elaboración automática con los resultados de la encuesta

GRÁFICO 11: “Sitios web representativos en ventas”

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

GRÁFICO 12: “Motivos que favorecen la compra online”

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

GRÁFICO 13: “Aspectos más importantes antes de realizar la compra online”

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

GRÁFICO 14: “Relación de dependencia entre la edad y la compra de moda”

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta