



FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA
EMPRESA

UPCT



Universidad
Politécnica
de Cartagena



COMERCIO ELECTRÓNICO: PREFERENCIAS EN LOS SISTEMAS DE PAGO

Trabajo Fin de Grado.
Grado en Administración y Dirección de Empresas.

Autor: Sergio Pujante Peñalver
Directora: Isabel Olmedo Cifuentes

2023/2024

ÍNDICE

Resumen	3
Abstract	3
1. Introducción	4
2. Comercio electrónico	5
2.1 <i>Evolución del comercio electrónico</i>	8
2.2 <i>Tipos de comercio electrónico</i>	11
2.3 <i>La seguridad y confiabilidad en internet</i>	13
2.4 <i>Regulación del comercio electrónico</i>	14
3. Sistemas de pago online	18
3.1 <i>Transferencia bancaria</i>	18
3.2 <i>Tarjetas de crédito y débito</i>	18
3.3 <i>Tarjetas e-shopping</i>	20
3.4 <i>Pago con móvil (e-wallets)</i>	21
3.5 <i>PayPal</i>	22
3.6 <i>Bizum</i>	23
3.7 <i>Financiación</i>	23
3.8 <i>Criptomonedas</i>	24
4. Estudio estadístico	26
4.1 <i>Población de estudio</i>	26
4.2 <i>Diseño del cuestionario</i>	28
4.3 <i>Recogida de datos y descripción de la muestra</i>	30
4.4 <i>Análisis de los resultados</i>	33
5. Conclusiones	43
Bibliografía	46
Anexo	49

Resumen

El comercio electrónico y los sistemas de pago online son fundamentales para el éxito empresarial en la era digital actual. Por ello, muchas empresas están adoptando una estrategia de comercio electrónico para vender sus productos y servicios online. Este trabajo de fin de grado estudia la definición, características, evolución y regulación en España del comercio electrónico, así como los sistemas de pago online existentes para ayudar a las empresas a definir esa estrategia. A través de una encuesta, se obtiene una muestra de 96 participantes, en base a la cual se determinan algunas conclusiones. Por ejemplo, que las razones para realizar compras online son la comodidad, mejores precios y el mayor catálogo de productos disponible; que la principal razón de los encuestados para no hacer compras online es la desconfianza en los sistemas de pago; que el teléfono móvil es el medio más utilizado para hacer compras online; que la principal razón para abandonar una compra online son los costes ocultos no indicados previamente en el proceso de compra; o que el medio de pago online preferido por los encuestados es la tarjeta de crédito y/o débito. En base a ello, se hacen algunas recomendaciones a las empresas, aunque sería necesaria una muestra más amplia para generalizar los resultados.

Abstract

E-commerce and online payment systems are essential for business success in today's digital age. Many companies are adopting an e-commerce strategy to sell their products and services online. This final degree project studies the definition, characteristics, evolution and regulation of electronic commerce, as well as the existing online payment systems to help companies define their strategy. A sample of 96 participants was obtained through a survey. Some conclusions obtained are: the reasons for making online purchases are convenience, better prices and the largest catalogue of products available; the main reason for not making online purchases is distrust in payment systems; the mobile phone is the most used means of making online purchases; the main reason for abandoning an online purchase are hidden costs not previously indicated in the purchasing process; and that the online payment method preferred by respondents is the credit and/or debit card. Based on this, some recommendations are made to companies, although a larger sample would be necessary to generalise the results.

1. Introducción.

El comercio electrónico es un tema que despierta un gran interés debido a que está marcando el presente y va a marcar el futuro de muchas empresas ya que les permite diversificar su oferta ofreciendo a los clientes un amplio abanico de posibilidades y productos que anteriormente serían impensables por cuestiones geográficas y de logística. Así, las plataformas online de venta de productos y servicios han pasado de ser una fuente de ventaja competitiva a una necesidad tanto para pymes como para grandes empresas y multinacionales. El comercio electrónico se ha ido adaptando a los tiempos y marcando una evolución constante, pero tras la desgraciada situación provocada por la pandemia global de la COVID-19, se resetearon todas las reglas del juego y cada negocio, por distinto que fuera respecto a otros, se vio en la obligación de reinventarse y ofrecer sus servicios online. En este momento fue cuando el comercio electrónico alcanzó un crecimiento exponencial nunca antes visto y parece haberse asentado entre los consumidores, atrayendo a muchos nuevos que, en tiempos prepandemia no hacían uso del mismo, ya fuera por desconfianza o simplemente por preferir sistemas tradicionales. Uno de los aspectos clave para realizar compras online es el sistema de pago. Los sistemas de pago son fundamentales para que los consumidores finalicen sus compras online y también tengan la confianza de que están haciendo un pago con garantías y seguridad.

Por ello, el objetivo de este trabajo es estudiar las características y evolución del comercio electrónico y los sistemas de pago online, analizando las preferencias de los consumidores en los sistemas de pago. También se abordará la seguridad que tienen los consumidores online.

Para lograr estos objetivos, primero se va a revisar la literatura sobre comercio electrónico, sistemas de pago y la importancia de ambos para las empresas. Tras esto, se describe un estudio empírico sobre la preferencia de los consumidores respecto al comercio online y los sistemas de pago. Con ello, se podrán sacar una serie de conclusiones sobre dichas preferencias que pueden ayudar a las empresas a tomar decisiones sobre su estrategia en el comercio electrónico y los medios de pago que ofrecen.

2. Comercio electrónico.

Existen muchas formas de definir el comercio electrónico, también conocido popularmente como e-commerce o comercio online, ya que este ha ido evolucionando y adaptándose a los tiempos con un desarrollo muy ligado al progreso tecnológico. Incluso se pueden adoptar diferentes perspectivas para analizarlo (EIPE, 2018):

- Desde la perspectiva de las comunicaciones, se puede definir el comercio electrónico como el traslado de información, productos, servicios o pagos a través de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación).
- Desde la perspectiva de las empresas, el comercio electrónico consiste en aplicar tecnologías avanzadas a los procesos de negocio y flujo de trabajo.
- Desde la perspectiva de los servicios, es una herramienta que ofrece la oportunidad de abaratar costes, incrementar la calidad y velocidad de los servicios que se realizan a través de la red.
- Desde la perspectiva online, se produce una combinación de las tres anteriores ya que nos permite obtener una información más detallada del producto y/o servicio, además de tener al alcance del consumidor una gran cantidad de opciones de compra.

En este trabajo se va a adoptar la perspectiva de empresas y servicios, por entender que ambas están muy ligadas porque al aplicar las tecnologías a los procesos de negocio y flujo de trabajo, se logran abaratar costes e incrementar la calidad de los productos y servicios, entre otros muchos beneficios.

Así, según la Organización Mundial del Comercio (Bacchetta, 1998) el comercio electrónico se define como aquella actividad económica cuya “producción, publicidad, venta y distribución de productos y/ servicios se realiza a través de las redes de telecomunicaciones hace referencia a las compras que se hacen a través de la red y el uso de las TIC, lo que lo diferencia del comercio tradicional.

Otra definición de comercio electrónico es la ofrecida por Canales TI (2020) en la web de su empresa, donde indica que:

“El comercio electrónico se conoce como un negocio que se lleva a cabo en internet, un e-commerce o comercio en línea. Se trata de la venta de servicios o productos a través de medios electrónicos actuales como páginas web, redes sociales o tiendas online. Éste es el método de venta y compra de servicios y

productos a través de medios electrónicos como internet y aplicaciones móviles. Es un tipo de comercio minorista en línea en el cual se llevan a cabo transacciones electrónicas o compras en línea.”

Desde un punto de vista más académico, Melgarejo (2016) considera el comercio electrónico como “*un concepto que está revolucionando la percepción de los escenarios en los que se desarrollan las iniciativas empresariales y los mercados financieros*”. Así, establece que el avance de la tecnología de la información es un elemento clave en su configuración, pues “*el uso de Internet y demás herramientas informáticas permite la creación de nuevas relaciones comerciales entre los agentes económicos*” (Melgarejo, 2016).

Así, desde este trabajo se entiende que el comercio electrónico es la capacidad que tienen los empresarios de maximizar las posibilidades de su empresa en el mercado y es una alternativa a considerar por todos los tipos de negocios basados en la venta de productos o sean capaces de ofrecer servicios online. La prueba más simple fue la época vivida en pandemia, en la que la gran mayoría de empresas tuvieron que reinventarse y adaptarse a las necesidades que exigía la situación de crisis sanitaria, dado que el comercio tradicional no era posible.

Cabe destacar que, si se toma el concepto comercio electrónico únicamente como la venta a través de la red, sólo se refiere a las operaciones de compra/venta de productos y servicios, que pueden ser tanto físicos como digitales. Sin embargo, si se tiene en cuenta el conjunto del mercado, el comercio electrónico puede establecer una relación no solo con clientes refiriéndose al consumidor final, sino que además es capaz de establecer una forma de comercio con proveedores, inversores, competidores y otros que darán lugar a realizar diferentes formas de intercambio de productos y servicios en la que se da lugar a una infinidad de opciones de búsqueda y compra.

Por ello, es necesario distinguir entre comercio electrónico y negocio online, ya que no es lo mismo. El primero hace referencia al sistema digital por el que se consigue alcanzar a los clientes, proveedores y socios mediante las actividades que se desarrollen (IFM Business School, 2020), mientras que el negocio online incluye el comercio electrónico, pero también tiene en cuenta los procesos internos que la empresa realiza en relación al comercio electrónico, como: gestión de inventario y transporte, desarrollo de productos, gestión del riesgo, finanzas, desarrollo de estrategias, gestión del conocimiento y la gestión del capital humano, entre otros.

El comercio electrónico se caracteriza por unos rasgos únicos que le permiten distinguirse del comercio tradicional, como son (Landon y Traver, 2014):

- **Capacidad de acceso:** el comercio electrónico es una herramienta a la cual se puede acceder prácticamente desde todas las partes del mundo con conexión a internet y una red de distribución capaz de llegar a la zona de entrega. Por tanto, no está condicionado a ningún lugar y permite su uso desde cualquier sitio, ya sea trabajo, hogar o calle, siempre y en cualquier momento mediante un dispositivo electrónico con acceso a internet. Al consumidor le ofrece una infinidad de ventajas como reducir el tiempo de compra a un simple 'click' o elegir el precio más competitivo.
- **Ubicación:** esta característica es una de las principales del e-commerce y se ha visto muy reforzada con el desarrollo de páginas web, sistemas de pago, empresas de mensajería, etc. Cada vendedor con página de venta online dispone de una medida de alcance de prácticamente a todo el mundo, en contraposición a los comerciantes tradicionales que ven limitado su rango de alcance a un tipo de mercado más local, por lo que reducen exponencialmente su capacidad de venta en relación a otros con página de venta online.
- **Interactividad:** el comercio electrónico hace que exista una mínima interacción entre empresa-cliente, lo que contrasta con el trato directo del comercio tradicional (uno de sus puntos fuertes). No obstante, la tecnología ha ido permitiendo un trato más cercano entre vendedor-cliente en el comercio electrónico al incluirse teléfonos de atención al cliente o chats/chatbots de ayuda, entre otras medidas.
- **Personalización:** la tecnología permite personalizar y adecuar a cada tipo de cliente un producto y/o servicio según su edad, gustos o últimas compras, todo ello basado en los datos que se recogen a través de la web. Esto ofrece ventajas tanto para comprador como para el vendedor.

Además, el comercio electrónico ofrece al vendedor una gran cantidad de posibilidades para sus negocios, ya que les permite obtener, tratar y almacenar una gran cantidad de información sobre el mercado y la competencia. Igualmente, a la hora de ofrecer productos tiene la posibilidad de ofrecer una cartera de productos más amplia, disponer de precios especiales debido a compras de mayor envergadura y ahorrar costes.

En cualquier caso, y como se ha comentado anteriormente, el comercio electrónico ha sufrido una evolución constante desde sus primeros pasos. A continuación, se incluye una breve descripción de su evolución para entender mejor su situación actual.

2.1 Evolución del comercio electrónico.

El nacimiento del comercio electrónico data en 1989 con el nacimiento de la web, y, a partir de ahí, ha presenciado una notable y pronunciada evolución, en el que se ha ido transformando en ser un simple catálogo de productos o servicios creado a partir de una página estática, a llegar a ser un medio eficaz para realizar negocios que facilita las operaciones a los usuarios que se conoce hoy en día.

Esta evolución del comercio electrónico viene marcada por tres etapas, las cuales son invención, consolidación y reinversión (Laudon y Traver, 2014).

En la primera de las tres etapas denominada como *invención*, se incluyen los años entre 1995 y 2000. En sus inicios el comercio electrónico se vio en una situación de crecimiento e innovación totalmente sorprendente, en los que se asentaron las bases de lo que hoy en día se conoce como e-commerce. La política de web de las empresas era muy simple, su propósito se centraba en poder contar con un sitio web estático en el cuál pudieran publicitarse y exponer sus productos y/o servicios. Por este motivo, se produjo una gran cantidad de registro de páginas web por parte de las compañías ya que las marcas tenían la necesidad de anticiparse y hacerse con cuota de mercado. Los primeros empresarios que decidieron arriesgarse e impulsar este tipo de comercio fueron los jóvenes empresarios que, en su mayoría, estaban respaldados por sociedades de capital de riesgo con grandes cantidades monetarias.

En España, la primera tienda que consiguió comercializar de forma online sus productos fue Barrabés, en el valle de Benasque (Aragón) en el año 1995 (<https://www.barrabes.com/>). Esta empresa, con sede en Huesca, se dedicaba a la venta de productos de alpinismo y montaña. Tres años más tarde, consiguieron crear una comunidad de usuarios que tendría como consecuencia una nueva tendencia en el intercambio de bienes y servicios en España.

La segunda etapa se denominó *consolidación* y abarcó los años entre 2001 y 2006. En esta fase se produjo un cambio y se dio un enfoque más orientado hacia los negocios, pues las empresas buscaban expandir y fortalecer las empresas ya existentes antes que la

creación de otras nuevas. También se produjo un cambio en la política web por parte de las empresas, incluyendo en su página web una dirección de correo electrónico (para facilitar el contacto con los clientes), prestaciones para publicidad y motores de búsqueda. En este periodo el e-commerce vivió una etapa de crecimiento.

En España esta época la economía de internet fue teniendo una progresión creciente, aunque de forma paulatina. El primer sector que se lanzó al comercio online en España fue el del turismo, que lideró todos los rankings de comercio online e instauró una nueva forma de viajar en la sociedad. Este sector fue y es la base de la economía española por lo que, al ver la respuesta de los clientes ante tal cambio a la hora de contratar los servicios, empujó a todas las empresas del sector a actualizarse para adaptarse a los nuevos tiempos. Todo esto les permitió dar un mejor servicio al cliente ya que era mucho más fácil planificar un viaje, dar una atención más personalizada o buscar el mejor precio de forma más fácil desde casa.

En último lugar, el comercio electrónico sufrió lo que se bautizó como periodo de *reinención* desde el año 2007 hasta 2013. El e-commerce dio un giro radical en gran parte debido a la aparición de las redes sociales y el uso generalizado por parte de la población de los dispositivos móviles con acceso a internet. En esta etapa se consiguió desarrollar un contenido de entretenimiento que llevara a los clientes a comprar bienes y servicios a través de sus dispositivos móviles. Con ello, las empresas centraron sus esfuerzos en llegar a más público y en utilizar las redes sociales para obtener información acerca de las preferencias de sus consumidores.

Desde el estudio de Laudon y Traver (2014) hasta 2024, el comercio electrónico no ha hecho más que crecer y llegar a más consumidores que han ido descubriendo en primera persona todos los beneficios y ventajas que este les reporta, al igual que a las empresas. No hay lugar a duda de que el comercio electrónico ya no es una cosa venidera por descubrir, sino que es una realidad que va a convivir con nosotros y que irá evolucionando, cambiando y adaptándose al ritmo que avancen las tecnologías y el manejo de las mismas por parte de la población.

En los últimos años, el desarrollo del comercio electrónico también ha ido ligado al uso de las redes sociales. Así, las empresas han ido usándolas para captar a clientes y llevarlos a sus páginas web. Algunos estudios indican (Tipsa, 2024) que las empresas han ido adaptando sus acciones en redes sociales al público objetivo, e incluso, seleccionan

el tipo de red social a utilizar según la edad del público objetivo al que se dirige. De esta manera, utilizan:

- Facebook para los boomers (nacidos entre 1948-1968) y generación X (nacidos entre 1969-1980)
- Facebook, Instagram y X (conocido antes como Twitter) para la generación Y o millenials (nacidos entre 1981 y 1994)
- Tik-Tok e Instagram para la generación Z o centennials (nacidos entre 1995 y 2015).

El comercio electrónico también ha dado lugar a que aparecieran empresas que vendieran sus productos exclusivamente online sin sede física, lo que reportaba un ahorro enorme de gastos que les permitiera ofrecer precios mucho más competitivos o invertir ese ahorro en publicidad online, lograda incluso a través de la figura de los “influencers”.

Como se ha comentado, el comercio electrónico tuvo un crecimiento lineal hasta que en 2020 se produjo la pandemia generada por la COVID-19 que paralizó el mundo. La imposibilidad de realizar transacciones físicas o en persona hizo que las empresas tuviesen prácticamente la obligación de reinventarse y adaptarse al comercio online o estar destinadas prácticamente al cierre. El pequeño comercio tradicional fue uno de los más duramente castigados durante las crisis del COVID-19, viendo en muchos casos caer sus ventas y dejándoles una falta de liquidez tremenda. Algunos lograron adaptarse al comercio online, lo que les permitió aumentar el nivel de ventas y llegar a más público. En esta época también fue cuando se registraron los máximos beneficios de muchas plataformas de venta de servicios online como Amazon, Netflix, etc. También tuvieron un importante crecimiento empresas con sedes físicas, pero con capacidad de venta online como el grupo Inditex o El Corte Inglés. Esta época fue la que marcó y cambió el rumbo del comercio electrónico ya que hasta el momento ya había una gran parte de la población que hacían uso de los servicios de comercio online, pero para un consumo más de ocio, y no para cosas tan simples como compra diaria de comida. Por ello, se puede afirmar que la COVID-19 ha acelerado las métricas de penetración del comercio electrónico en prácticamente todos los sectores durante la pandemia y ha creado nuevos hábitos de consumo sobre todo entre los clientes más reacios al uso del comercio online (De Carlos, 2022). La gran mayoría de las empresas tuvieron que hacer una reestructuración en sus plantillas para poder atender al gran volumen de pedidos online, sobre todo los supermercados ya que ante tal situación desconocida se produjo un periodo en el que los

ciudadanos compraban para poder tener existencias en casa en caso de desabastecimiento y esto les hizo que colapsara el sistema de gestión de los pedidos online teniendo que retrasar las entregas en muchos pedidos.

Esta situación dio un vuelco a la vida y costumbres cotidianas de la población obligándoles a adaptarse a la situación especial de manera forzada el comercio electrónico fue el gran beneficiado de la pandemia, además de ser una herramienta que facilitó la vida a muchas personas ya que permitía hacer compras online a supermercados con entrega en domicilio, pedidos de ocio, restaurantes a domicilio, etc. De este modo, la población que no usaba el comercio online y tuvo que recurrir al mismo por la situación de pandemia pudo conocer sus beneficios y se ha quedado en sus vidas como una opción de compra más, o para otros, como su opción principal.

De este modo, el manejo de las tecnologías por parte de la sociedad y el acceso a la tecnología ya sea vía ordenador o teléfono móvil por parte de la población se ha convertido en la principal puerta de entrada al comercio electrónico en España. Todo esto también ha conllevado un cambio en los sistemas de pago online que han evolucionado adaptándose a las necesidades actuales, desde sistemas de pago contactless o poder pagar en países extranjeros sin comisiones.

2.2 Tipos de comercio electrónico.

Existen distintos tipos de comercio electrónico más relevantes en función de las partes que intervengan en el intercambio de valores, siendo los siguientes (Loyoza, 2013):

- B2B (Business to Business). Tipo de comercio electrónico que se refiere a la venta de productos o servicios entre empresas. Los clientes suelen ser otras empresas y no interviene el consumidor final en ningún momento. Los productos o servicios que se venden son generalmente bienes de capital o materias primas. En la actualidad es la mayor forma de comercio electrónico debido al abastecimiento que se produce entre empresas.

Este tipo de comercio entre empresas ha supuesto un gran avance tecnológico caracterizado por la experiencia en un tipo de mercado en concreto, en el que las empresas tienen un conocimiento técnico avanzado y unas necesidades específicas de los productos o servicios que venden. Muchas veces se

establecen relaciones comerciales entre empresas duraderas y basadas en la confianza, ya que estas reportan beneficios a ambas empresas.

- B2C (Business to Consumer). Se trata del tipo de comercio electrónico en el que las empresas venden directamente al consumidor final. El objetivo del comercio B2C es ofrecer al cliente la opción de compra más cómoda y rápida con unos precios actualizados. Este tipo de comercio suele reportar transacciones más pequeñas y menos complejas que en el B2B, y muchas decisiones de compra por parte del consumidor están basadas en factores emocionales.
- B2A (Business to Administration). Hace referencia a un servicio que presta la administración pública a los ciudadanos y a las empresas y les dota de la capacidad de poder realizar a distancia y online los trámites que necesiten. El aspecto más positivo y a destacar que ofrece este tipo de comercio electrónico es el ahorro de tiempo y esfuerzo que reporta a los ciudadanos y empresas, dado que se encuentra disponible las 24h a través de plataformas electrónicas.
- C2B (Consumer to Business). Se trata de particulares que venden productos y ofrecen sus servicios a empresas. La relación entre ambas partes suele ser transaccional y no duradera. Es un modelo de negocio más común en sectores como la publicidad, diseño gráfico o fotografía (freelancers o autónomos), donde se ofrecen trabajos o proyectos profesionales que la empresa contrata de forma esporádica o no habitual. Cabe destacar que este tipo de comercio electrónico es el menos común, aunque en la actualidad se encuentra en expansión.
- B2G (Business to Government). Este tipo de comercio electrónico se refiere a la venta de productos o servicios de empresas a organismos gubernamentales mediante el uso de internet para procesos de adquisición de licencias, aplicaciones de pago de tasas, contrataciones públicas, etc. Suelen ser modelos de negocio muy rentables para las empresas, pero deben de cumplir normalmente una serie de regulaciones y requisitos específicos. También puede requerir una inversión potente en marketing y ventas para llegar al cliente adecuado.

- P2P (Peer to Peer). Este es un tipo de comercio electrónico en el que los compradores y vendedores son particulares que interactúan directamente entre sí a través de una plataforma en línea, sin la intervención de un intermediario como una tienda o un sitio web de comercio electrónico. Los vendedores pueden publicar productos o servicios en una plataforma en línea y los compradores pueden contactar directamente al vendedor para negociar el precio y realizar la compra. A menudo, este tipo de comercio se realiza a través de redes sociales, sitios web de anuncios clasificados o aplicaciones específicas para este propósito.

El comercio P2P ha ganado popularidad en los últimos años gracias a su simplicidad y conveniencia, así como a la posibilidad de encontrar productos y servicios únicos que pueden no estar disponibles en tiendas tradicionales. Igualmente, permite un uso responsable de los productos y poner en práctica la economía circular que permite reducir, reciclar y reutilizar los productos.

2.3 La seguridad y confiabilidad en internet.

La seguridad es una de las mayores preocupaciones y que más quebraderos de cabeza traen a los consumidores, y es uno de los factores determinantes que hace que se decidan a hacer uso de los sistemas de compra online o por el contrario sigan anclados en los sistemas tradicionales.

Los millones de búsquedas y transacciones que se realizan a diario hace que queden almacenadas en la red millones de datos confidenciales, los cuales son un gran atractivo para los ciberdelincuentes que intentan innovar y desarrollar nuevos métodos de estafa cada vez más sigilosos y difíciles de combatir.

La seguridad en internet juega un rol fundamental tanto para dotar de confianza como para poder seguir expandiendo el uso del comercio electrónico entre nuevos usuarios y sobre todo poder convencer a las generaciones más mayores que son las más reacias al uso de este tipo de plataformas.

Las características fundamentales que deben cumplir los sitios web en las que se realizan compras y otras operaciones deben ser:

- **Confidencialidad:** consiste en el procesamiento de información sensible de forma que las partes ajenas a la compra/venta no puedan llegar a acceder a los datos de forma entendible.
- **Integridad:** consiste en dar al cliente la seguridad de que sus datos no han sido modificados, transmitidos o almacenados sin ningún tipo de consentimiento.
- **Autenticación:** el origen o fuente de los datos está certificada y es legítima.
- **Disponibilidad:** aseguran que el acceso a datos e información es posible por los usuarios autorizados en cualquier momento que estos lo deseen.

Los estándares de seguridad dependerán del medio de pago online que se utilice y, a pesar de todas las seguridades disponibles, es posible que se den casos de fraude y robos de información.

En 1980 se desarrolló ‘El Modelo de Aceptación de la Tecnología’ (Huang y Benyoucef, 2017) que describe cómo los usuarios aceptan y adoptan la tecnología. Fue desarrollado por Fred Davis y se ha utilizado ampliamente en estudios de investigación en el campo de la tecnología de la información y la informática. Este modelo sugiere que la aceptación de la tecnología depende de dos factores principales: la percepción de utilidad y la percepción de facilidad de uso. La teoría TAM se ha utilizado para comprender la adopción de una variedad de tecnologías, incluidas las redes sociales, los dispositivos móviles, los sistemas de información empresarial y los sistemas de pago en línea. Los proveedores de tecnología pueden utilizar esta teoría para mejorar la aceptación y adopción de sus productos y servicios, al enfocarse en mejorar la utilidad y la facilidad de uso percibidas por los usuarios.

Por ello es importante considerar las nuevas tecnologías porque estas tienen el potencial de cambiar la forma en que las personas interactúan con el mundo y con otras personas. Cuando se introduce una nueva tecnología, los usuarios deben evaluar si esta tecnología es útil para ellos y si es fácil de usar. Si los usuarios perciben que la tecnología es útil y fácil de usar, entonces es más probable que la adopten.

2.4 Regulación del comercio electrónico.

El comercio electrónico se encuentra regulado por diversas leyes y regulaciones en distintas jurisdicciones, aunque cabe destacar 2 normativas que son las principales respecto a las cuales se enmarca el comercio electrónico y los sistemas de pago online.

1. **Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (LSSICE).**

Se trata de una ley que trata el comercio electrónico dentro del conocido como 'mercado interior' (López-Monís Gallego, 2003) que hace referencia a la libre circulación de mercancías, servicios, capital y trabajadores, y ofrece garantías de protección tanto al prestador de servicios como al destinatario. Esta ley nació tras la necesidad de remplazar la Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio, agrupando los principios generales del marco legislativo de forma generalista y horizontal (hasta el momento dispersos). De forma específica, esta ley regula y controla el comercio electrónico y la publicidad en línea en España. La LSSICE se ha ido modificando para poder adaptarse a las nuevas situaciones que han ido surgiendo desde su aprobación hasta hoy en día. Como en el año 2018 cuando sufrió una importante modificación para adaptarse al Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea, que establece un régimen más estricto de protección de los datos personales de los usuarios. Y en el año 2020 se aprobó una nueva modificación de la ley para transponer la Directiva de Servicios de Pago de la Unión Europea, que establece un marco regulatorio para los servicios de pago en línea, con el objetivo de garantizar la seguridad y protección de los usuarios y la lucha contra el fraude en el ámbito de los pagos electrónicos.

El centro neurálgico sobre la que se enfoca la ley para establecer su ámbito de aplicación es en el concepto de servicios de la sociedad y de la información en la que se establecen unas características para poder enmarcarlos dentro del comercio electrónico:

- Onerosidad. Esta es la característica más básica y clara para identificar una actividad empresarial, y para estar sujeto a la ley LSSICE debe de ser considerado como tal.
- Distancia. Este es un factor claro ya que el espacio que separa a prestador del servicio y destinatario se solventa mediante la aplicación de equipos y aplicaciones informáticas.
- Prestación del servicio mediante equipo electrónico para el tratamiento y almacenamiento de datos. Esta solo se da cuando la información pasa de un terminal informático a otro.
- Prestación a petición individual del destinatario. Este elemento es el más complicado de delimitar ya que la publicidad que envuelve a las actividades

económicas es difícil de identificar cuando se llevan a cabo mediante petición individual del destinatario.

La ley deja bien marcados los servicios que se consideran dentro de servicios de la sociedad y de la información y los que quedan excluidos. Se consideran servicios de la sociedad y de la información siempre que haya una actividad económica de:

- Contratación de bienes y servicios por vía electrónica.
- Organización y gestión de subastas por medios electrónicos o de mercados y centros comerciales virtuales.
- Gestión de compras en red por grupos de personas.
- Envío de comunicaciones comerciales y suministro de información por vía telemática.

Y se excluyen en todo caso servicios prestados por medio de telefonía vocal y fax, o intercambio de información por medio de correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente para fines ajenos a la actividad económica de quienes los utilizan.

Además, establece un conjunto de obligaciones y responsabilidades para los proveedores de: servicios de la sociedad de la información, servicios de comercio electrónico, y servicios de alojamiento web. Estas obligaciones incluyen la de informar a los usuarios de los servicios sobre aspectos como la identidad del proveedor, las características del servicio y las condiciones de contratación. También establece un régimen de responsabilidad para los proveedores de servicios de la sociedad de la información, con el objetivo de garantizar la protección de los derechos de los consumidores y la protección de la propiedad intelectual. En este sentido, fija que los proveedores de servicios no serán responsables de los contenidos que los usuarios publiquen en sus plataformas, siempre y cuando no tengan conocimiento efectivo de su carácter ilícito y actúen de forma diligente para retirarlos.

Además, la LSSICE regula la publicidad en internet, estableciendo requisitos específicos que debe cumplir como, por ejemplo, que el envío de comunicaciones comerciales por correo electrónico solo se puede llevar a cabo con el consentimiento expreso del destinatario, o la obligación de proteger los datos personales de sus usuarios de acuerdo con la normativa española y europea de protección de datos. La ley establece

un régimen sancionador para las infracciones de la normativa, que puede incluir multas y la suspensión de la actividad del proveedor de servicios.

2. Real Decreto-ley 19/2018, de 23 de noviembre, de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera.

El Real Decreto-ley 19/2018 es una normativa que tiene como objetivo establecer un marco jurídico para los servicios de pago en España. En primer lugar, el Real Decreto-ley 19/2018 establece requisitos de transparencia y seguridad en las transacciones de pago, con el fin de proteger a los consumidores y garantizar que las transacciones sean seguras. Este Real Decreto-Ley promueve la competencia en el mercado de servicios de pago, estableciendo medidas para facilitar la entrada de nuevos proveedores de servicios de pago y fomentar la innovación en este sector. También abarca nuevos sistemas de pago emergentes que están apareciendo en la actualidad como son las criptomonedas, estableciendo un marco jurídico para su uso y protegiendo a los consumidores que utilizan estos medios de pago.

En relación a las medidas urgentes en materia financiera, el Real Decreto-ley 19/2018 establece medidas para proteger a los consumidores hipotecarios, consumidores de seguros, medidas para fomentar la financiación de PYMES, medidas para luchar contra el fraude fiscal, o medidas para la protección del consumidor (derecho de los consumidores a recibir información clara y transparente sobre las comisiones y tarifas aplicables a los servicios de pago que utilizan y obligan de las entidades de pago de informar a los consumidores sobre los costes de conversión de divisas en caso de transacciones internacionales).

3. Sistemas de pago online.

Los sistemas de pago electrónico se pueden definir como los “sistemas de pago que se utilizan para la compra y venta de productos en internet y estos son una pieza fundamental para el comercio electrónico” (Rico Carrillo, 2012).

Muchos medios de pago tradicionales han evolucionado a las operaciones online y han conseguido adaptarse a estas operaciones en línea reduciendo gastos y agilizando las transacciones, de tal forma que la circulación y representación monetaria se lleva a cabo de forma electrónica. Algunos de los sistemas de pago online más relevantes se describen a continuación.

3.1 Transferencia bancaria.

Las transferencias bancarias consisten en una orden de movimiento de dinero y cabe diferenciar entre dos tipos de transferencias (Rico Carrillo, 2012): por una parte, transferencia de una cuenta bancaria a un soporte material, es decir va de una tarjeta de crédito a un dispositivo electrónico; y, por otro lado, están las transferencias de una cuenta bancaria a un soporte inmaterial, las cuales van de una cuenta bancaria a un sistema de almacenamiento en programas de ordenador.

El aspecto positivo de este tipo de operaciones es que no es necesario el uso de una tarjeta de crédito, tan solo se necesita el número de cuenta bancaria IBAN al que se desea transferir el dinero.

3.2 Tarjetas de crédito y débito.

Es uno de los sistemas de pago más antiguos y más utilizados en el mundo (Santander, 2021) y se ha adaptado a la perfección a los tiempos y operaciones actuales de tal forma que su uso en operaciones online es muy parecido a su uso en una tienda física. En contra tiene que puede que no se adapte tan fácil a los nuevos entornos que surgen (metaverso) y, cuando se trata de operaciones que requieren un pago de gran cantidad, las tarjetas tienen un límite y complican el pago. En contra para el vendedor también están las comisiones que le aplican por cada cobro online que realiza, por ello muchas veces obligan a tener un mínimo de gasto para poder pagar con tarjeta de crédito, sea online o presencial.

Su uso se aplica cuando el consumidor selecciona como método de pago en una página web el pago con tarjeta de crédito. Este proceso se lleva a cabo a través de lo que se conoce como una pasarela de pago (también conocida como gateway de pago) que es un servicio que permite procesar pagos en línea de manera segura y eficiente. Es un intermediario entre el comprador, el vendedor y las instituciones financieras involucradas en la transacción.

Aunque las tarjetas de crédito y débito son uno de los medios de pago más utilizados, no es el que ofrece más garantías y seguridad ni para el comprador ni para el vendedor. No obstante, en los últimos años ha sufrido una evolución en el que el proceso se ha vuelto más seguro a través de la tokenización, que es el proceso de modificar todos los datos sensibles por símbolos de identificación únicos que conservan toda la información esencial de los datos sin comprometer su seguridad. Con esto se busca minimizar la cantidad de datos que la empresa necesita tener para reforzar la seguridad de las transacciones con tarjetas de crédito y de e-commerce.

Además, para evitar ciertas estafas que pueden darse en operaciones online, se emplean tecnologías que intentan evitar dichos fraudes como:

- El certificado criptográfico SSL (Secure Socket Layer) es el utilizado para conectar de forma segura el cliente con el servidor y así se asegura una correcta transmisión de los datos, tanto personales como bancarios, a través de la plataforma. Por ello, se podría definir como el protocolo para navegadores encargado de encriptar, desencriptar y autenticar los datos para evitar la exposición fuera del servidor.
- El protocolo https (Hypertext Transfer Protocol Secure) resulta de la combinación del protocolo HTTP con protocolos en los que la transmisión está encriptada y el servidor autenticado. Se utiliza para que la conexión a través de la página web sea segura, siendo la versión más segura del HTTP (Rytewiki, 2019).

En la actualidad el creciente uso del comercio electrónico ha conllevado el continuo desarrollo de los medios de pago online, y con ello los ciber delincuentes han puesto toda su atención en estos tipos de operaciones para intentar sacar provecho de ello. Los mayores fraudes están relacionados con el uso de las tarjetas de crédito, por lo que esto genera dudas en el consumidor de cara al uso de estos medios, sobre todo en la población más mayor que es la más reacia al uso de este tipo de comercio. Las empresas

deben tener en cuenta que esto supone una barrera de expansión para el comercio electrónico y los nuevos sistemas de pago online.

Las conductas más comunes entre los ciber delincuentes relativas a las tarjetas bancarias y su uso en compras online son la falsificación y las estafas bancarias. La falsificación de las tarjetas bancarias es el resultado de la obtención de los datos originales de la tarjeta a través de un ataque informático. En el caso de la estafa bancaria, no se hace un uso indebido o captación de los datos de las tarjetas, sino que se engaña al sujeto para que, de forma voluntaria, haga un desembolso de dinero al estafador.

Actualmente siguen apareciendo nuevas formas de estafa como:

- Phishing: engaño a través del envío de mensajes de texto, correos electrónicos o textos por mensajería instantánea pidiendo datos personales y bancario. Pueden realizarse suplantando la identidad de la entidad bancaria, o redirigiendo al consumidor a una web fraudulenta.
- Código malicioso: logran la información a través puntos débiles de la seguridad en Internet para introducir un software malicioso en el ordenador (virus, troyanos, macros, o gusanos, entre otros), y tener acceso a los datos personales del usuario.

3.3 *Tarjetas e-shopping.*

Las tarjetas e-shopping son una forma de pago en línea que se utiliza para realizar compras en internet en diferentes comercios electrónicos que pueden facilitar las entidades bancarias (Calle, 2022). Estas tarjetas funcionan como una tarjeta de crédito o débito, pero están diseñadas específicamente para su uso en línea. Estas son útiles porque permiten a los usuarios realizar compras en línea de manera segura y protegida. Al utilizar una tarjeta e-shopping, los usuarios no tienen que proporcionar información financiera personal a los comerciantes en línea, lo que reduce el riesgo de fraude (Calle, 2022).

Se recargan a través de la app de cada entidad bancaria o también está la posibilidad de hacerlo a través del cajero automático o en la entidad bancaria (si se realiza de forma presencial en la entidad bancaria, tendrá comisiones y gastos de gestión, mientras que a través de la app del banco o cajero automático suele estar exento de comisiones).

Las tarjetas de e-shopping fueron creadas para dar confianza al público reacio a realizar compras online a través de sus tarjetas de crédito convencionales. En concreto, estas tarjetas cuentan con una serie de medidas de seguridad, como que las transacciones que se realicen con ellas no pueden ser superiores a la cuantía que acumule la tarjeta en ese momento, no poseen ninguna relación con el titular, y no es posible rastrear el resto de cuentas que el cliente tenga a su nombre. Estas tarjetas de e-shopping están destinadas a la compra online, por lo que no pueden ser utilizadas para otro tipo de transacciones que no sean online (Calle, 2024).

3.4 Pago con móvil (*e-wallets*).

Una e-wallet es un sistema de pago en línea que permite a los usuarios almacenar su información financiera y realizar compras en línea de manera segura y conveniente a través de sus teléfonos móviles (Universalpay, 2019). Estos sistemas de pago están diseñados para ser utilizados exclusivamente en línea, y son muy populares en la actualidad.

Una de las ventajas de utilizar un e-wallets para compras en línea es que es una forma segura y conveniente de almacenar y proteger la información financiera del usuario. En lugar de tener que ingresar los detalles de su tarjeta de crédito en cada sitio web de comercio electrónico que visitan, los usuarios pueden simplemente ingresar los detalles de su e-wallet para realizar una transacción. Estas a menudo tienen medidas de seguridad adicionales, como la autenticación de dos factores o la encriptación de datos, para garantizar la protección de la información financiera del usuario. Estos sistemas de pago también ofrecen beneficios adicionales, como la posibilidad de realizar transferencias de dinero a amigos y familiares, recibir recompensas en efectivo y descuentos en ciertas tiendas en línea.

Las e-wallets aportan gran comodidad ya que permiten realizar pagos de compras con solo llevar el teléfono móvil, además de dar una gran seguridad ya que para ser activadas existen unas medidas como pins o claves que se han de introducir antes de que se realice el pago. Además de en establecimientos físicos, también se puede utilizar en transacciones online ya que al tenerlo enlazado con el smartphone al realizar una compra y pedir los datos de la tarjeta de crédito ofrece la posibilidad de que se metan

automáticamente los datos de la tarjeta guardada en tu cartera digital. Para ello, es necesario que el dispositivo móvil este dotado de tecnología NFC.

El principal objetivo de las e-wallets es intentar mejorar la experiencia de pago del usuario y facilitar la interconexión online de los dispositivos móviles, por lo que cada vez es más común.

3.5 *PayPal*

PayPal fue creada en el año 1998 y un principio fue diseñada con el fin de poder realizar pagos a través del correo electrónico (Next_U, 2024). En el año 2002 se convirtió en el método de pago en EBay y a día de hoy es una plataforma especializada en las gestiones de pagos electrónicos. Es de los métodos de pago más reconocidos y seguros a nivel mundial en el que los usuarios reconocen a PayPal como el método de pago más fiable y seguro. Actualmente tiene presencia en más de 200 países y es capaz de operar en más de 25 divisas diferentes. PayPal también dota de todas las herramientas necesarias para crear métodos de compra, venta y subastas (Next_U, 2024).

Su uso es muy sencillo ya que el cliente solo necesita registrarse en la plataforma y tener una tarjeta vinculada que hace la función de depósito, además de asociar todo esto a un correo electrónico. Una de las principales ventajas que ofrece es que el cliente mediante PayPal no tiene que introducir sus datos personales en la tienda online, de tal forma que la compra tiene un alto nivel de seguridad y privacidad. Este método de pago está disponible en la gran mayoría de páginas online ya que disponer de esta opción de pago dota de confianza al comprador. La plataforma PayPal cuenta con el respaldo de las instituciones financieras tradicionales. Además, cuenta con una política de protección al comprador que permite al consumidor tener la opción de si el producto no le llega, llega en mal estado, o no coincide con lo descrito, disponer de un periodo de 14 días para solicitar el reembolso (Next_U, 2024).

En contra tiene una serie de desventajas como son las comisiones que se aplican por cada operación de venta como en compra. En caso del vendedor, se podría ver como una desventaja que el pago que depositan los clientes va a la cuenta PayPal y necesitarías otro paso más que es transferir ese importe a tu cuenta. Cuando se realiza una compra, no se aplica ningún tipo de comisión salvo que el pago precise de un cambio de divisa.

Existen sistemas de pago similares a PayPal como son Apple Pay y Google Pay, que también ofrecen características similares y que son utilizados por un amplio número de usuarios en todo el mundo.

3.6 *Bizum*

Bizum es un sistema de pago móvil que permite a los usuarios enviar y recibir dinero a través de su teléfono móvil, sin tener que proporcionar información financiera personal. Este sistema de pago es muy popular en España y está disponible para los clientes de la mayoría de los bancos españoles (Bizum, 2023).

Si bien Bizum no es específicamente un sistema de pago en línea, se puede utilizar para realizar compras online. Al elegir Bizum como forma de pago en un sitio web de comercio electrónico, los usuarios introducen su número de teléfono y reciben una notificación en su aplicación de Bizum para confirmar la transacción (Bizum, 2023).

Una de las ventajas de utilizar Bizum para compras en línea es que no es necesario introducir información financiera personal, lo que reduce el riesgo de fraude. Además, el proceso de pago es muy sencillo y rápido. Como desventaja indicar que su uso está limitado a los clientes de bancos españoles asociados con el servicio.

3.7 *Financiación.*

La financiación de compras en línea es una opción cada vez más común entre los consumidores, especialmente en compras de alto valor como productos electrónicos, electrodomésticos o muebles. Esto permite a los compradores adquirir el producto deseado sin tener que pagar todo el precio de una sola vez, sino dividiendo el pago en cuotas más pequeñas a lo largo de un período de tiempo.

La financiación es ofrecida por una entidad financiera externa, que generalmente trabaja en colaboración con la tienda en línea. El cliente puede seleccionar la opción de financiación durante el proceso de pago y, tras completar la solicitud, la entidad financiera revisará su historial crediticio para determinar si es elegible para la financiación. Si es aprobado, el cliente recibirá el producto y deberá pagar las cuotas correspondientes según lo acordado en el contrato de financiación.

Es importante tener en cuenta que la financiación puede ser una buena opción para adquirir un producto deseado sin tener que pagar el precio total de una sola vez, pero también puede tener costos adicionales como intereses y comisiones. Antes de elegir una opción de financiación, es importante revisar los términos y condiciones cuidadosamente y comprender todos los costos asociados con la financiación.

3.8 *Criptomonedas.*

Según la Directiva 2014/62/UE de 15 de mayo de 2014, las criptomonedas no se pueden considerar como una moneda, si no que únicamente realizan la función de medio de pago descentralizado que no cuenta con el respaldo de ningún intermediario de confianza. Sin embargo, su uso puede estar sujeto a regulaciones en diferentes países y algunos países han adoptado regulaciones específicas para las criptomonedas, mientras que otros están aún en proceso de desarrollarlas.

La regulación puede variar desde la prohibición total del uso de criptomonedas hasta su aceptación y regulación por parte del gobierno. Los países buscan regular el uso de criptomonedas para prevenir actividades ilegales como el blanqueamiento de dinero, la financiación del terrorismo y la evasión fiscal. También se busca proteger a los consumidores y los inversores de posibles fraudes o estafas. Además, existen organismos internacionales que trabajan en la regulación de las criptomonedas, como el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), que establece estándares internacionales.

Las criptomonedas están basadas en la tecnología blockchain (cadena de bloques) en la que los integrantes del sistema son los encargados de realizar la validación de la transferencia de activos y valores de una forma autónoma y descentralizada de los bancos centrales. Por ello, la tecnología blockchain se ha expandido ya que las operaciones quedan descentralizadas y totalmente anónimas.

La criptomoneda más conocida y utilizada es el Bitcoin, pero existen muchas otras criptomonedas, como Ethereum, Luna, o Shiba, entre otras. Cada una de ellas tiene sus propias características y aplicaciones. Estas pueden ser utilizadas para realizar compras en línea, transferir dinero de manera internacional o simplemente para invertir. La volatilidad de su valor las hace atractivas para algunos inversores, pero también presenta riesgos los cuales se han agravado con la actual etapa de inestabilidad como consecuencia

a la COVID-19 o la invasión Ucrania por parte de Rusia, lo que ha provocado una mayor volatilidad en su valor (Díaz, 2019).

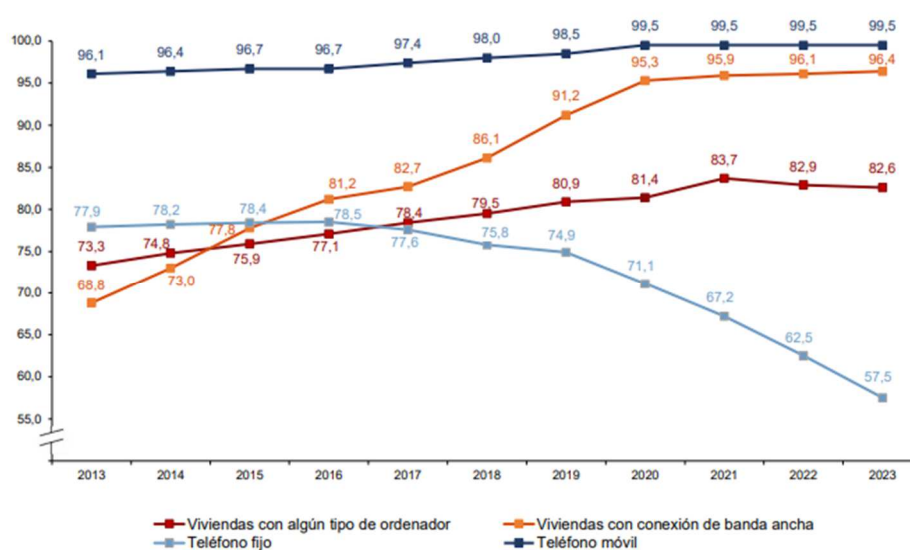
4. Estudio estadístico.

4.1 Población de estudio.

El estudio se va a realizar en España, por lo que se ha buscado información sobre el comercio electrónico en este país. El Instituto Nacional de Estadística (INE) ofrece información a este respecto en su “Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares” del año 2023. En el mismo, se refleja lo asentado que está el comercio electrónico en la sociedad española y el manejo de la tecnología por parte de la población.

Sobre el equipamiento TIC en los hogares, se recoge la evolución de su uso por personas entre 16 y 74 años en el Gráfico 1. Esta información es clave para conocer las posibilidades de comercio electrónico en España.

Gráfico 1. Evolución uso de las TIC hogares españoles 2023.



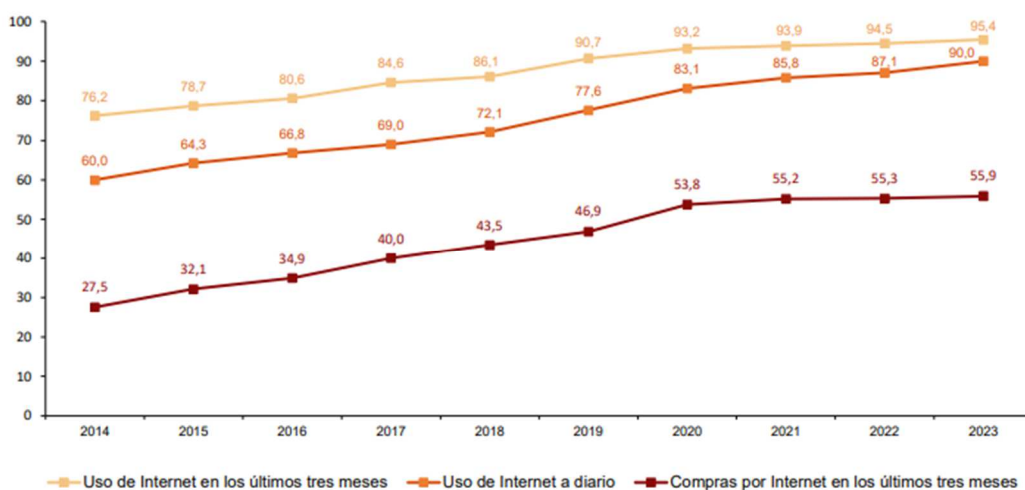
Fuente: INE (2023)

En el Gráfico 1 se puede ver que el teléfono móvil es el medio más utilizado con un 99,5% de uso entre la población, en contra del teléfono fijo que desde 2015 está desapareciendo de los hogares españoles. En la actualidad, sólo un 57,5% de los hogares cuentan con uno. La evolución de las viviendas con ordenador se ha estancado en los últimos años, pero la conexión de los hogares con banda ancha se ha ido incrementando hasta quedarse en el 96,4% en 2023. Por tanto, las empresas deberían facilitar que las

compras puedan realizarse a través de los teléfonos móviles de la forma más sencilla posible. De ahí, que todas las empresas estén desarrollando aplicaciones específicas de móviles para facilitar las compras online.

Otra información clave para las empresas es la frecuencia de uso de las TIC y las compras que se realizan a través de medios electrónicos por los españoles, tal y como se recoge en el Gráfico 2.

Gráfico 2. Frecuencia de uso de las TIC en España.



Fuente: INE (2023)

Del Gráfico 2 se puede destacar que entre las personas de 16 a 74 años (INE, 2023):

- El 90% utiliza internet diariamente (2,9 puntos porcentuales más que en 2022).
- En los últimos 3 meses de 2023, utilizaron internet más del 95% de las personas de ese rango de edad (0,9 puntos porcentuales más que en 2022).
- En los últimos 3 meses de 2023, el 55,9% compró por internet por motivos personales (0,6 puntos porcentuales más que en 2022).

Por sexo, las mujeres muestran porcentajes algo superiores a los hombres en el uso diario de internet y en las compras por internet (INE, 2023). Por comunidades autónomas, el mayor porcentaje de personas que usaban y compraban por internet estaban en la Comunidad de Madrid (97,4% y 62,1%, respectivamente), Illes Balears (97,2% y 57,7%) y Cataluña (96,8% y 60,0%). En el caso de la Región de Murcia, un 96,3% han

utilizado internet en los últimos meses de 2023, bajando el porcentaje de las personas que realizaron compras por internet en el mismo periodo al 52% (INE, 2023).

Finalmente, los productos más comprados a través de internet son (INE, 2023):

- Ropa, zapatos o accesorios: 39,5% de la población.
- Servicios de alojamiento: 25,9%.
- Entradas para eventos culturales: 25,8%.
- Entregas de restaurantes, de comida rápida y catering: 23,4%.
- Servicios de transporte: 20,6%.
- Cosméticos, productos de belleza o bienestar: 19,1%.

El informe del INE (2023) se toma como referencia porque es el más actual que existe y puede ayudar a comparar los datos que obtengamos con el cuestionario para ver si se cumplen los mismos patrones.

4.2 Diseño del cuestionario.

El cuestionario se elaboró para conocer la situación del comercio electrónico y las preferencias respecto a los sistemas de pago online. Es una encuesta general que va dirigida a cualquier persona que utilice o haya utilizado el comercio electrónico, por lo que se formulan una serie de preguntas para intentar conocer las tendencias y preferencias de los encuestados.

La encuesta se realiza en torno a cuatro partes diferenciadas (Anexo). En la primera parte se comienza con una breve introducción en la que me presento y explico que el estudio forma parte de este TFG. Además, se expone el objetivo del estudio y el tiempo estimado que se tarda en responder. Antes de comenzar la encuesta, se pide un consentimiento para el tratamiento de los datos recopilados, indicando que la encuesta es anónima y los datos serán utilizados de forma global. Este consentimiento es de obligada aceptación por parte del encuestado ya que, si no lo acepta, no le dejará seguir respondiendo al resto de la encuesta, llevándolo al apartado final de agradecimiento.

En la segunda parte de la encuesta, se busca conocer información acerca del individuo. Aunque como se ha dicho anteriormente es anónima, si es necesario conocer información básica para relacionar ciertas decisiones de compra con comportamientos. Por ello, se pregunta por edad, genero (hombre, mujer, prefiero no indicarlo), nivel de

estudios (primaria, secundaria/grado medio; bachillerato / grado superior / formación profesional; titulación universitaria, estudios de postgrado / máster / doctorado), lugar de residencia, y rama de actividad en la que trabaja. Esta sección finaliza con la pregunta de si realiza compras online o no (Ramos, 2015). Si la respuesta es que no ha realizado compras online, el encuestado pasa a otra sección en la que se le pide indicar los motivos por los que nunca lo ha hecho (adaptado de Ramos, 2015). Tras esto, finalizaría su encuesta. Si la respuesta es que sí realiza compras online, en encuestado continua con la encuesta.

En la tercera parte de la encuesta, se incluyen preguntas básicas como:

- Conocer los motivos de los consumidores para realizar compras online: Mejores precios, comodidad, confianza, opciones de envío, opciones de pago, mayor catálogo de productos, u otro.
- La frecuencia con la que compran, de media, online (Ramos, 2015): más de 5 veces al mes, de 3 a 5 veces al mes, 2 veces al mes, 1 vez al mes, ninguna de las anteriores.
- Los productos que suelen comprar online (adaptada de Ramos, 2015). Esta pregunta sirve para ver si hay tendencia por algún tipo de producto o servicio.
- El tiempo que lleva realizando compras online: más de 5 años, entre 3 y 5 años, entre 1 años y 2 años, menos de 1 año. Con esto, se puede valorar si el comercio electrónico es una realidad emergente o es algo que está asentado en la sociedad desde hace ya tiempo.
- Desde dónde realiza las compras online: ordenador, teléfono móvil, tablet, otro.
- Valoración de 1 (total desacuerdo) a 5 (total acuerdo) (escala Likert) cinco afirmaciones sobre satisfacción con las compras online, confianza en webs, opiniones de otros clientes y si han sufrido engaño o estafa a través de internet.
- Las razones si han tenido que abandonar el proceso (Ramos, 2015): escases de aceptación de sistemas de pago, demasiada publicidad, dificultad para terminar, problemas y/o lentitud en la web/app, costes ocultos (IVA, envío, etc.), o errores en el procesamiento de pago. Con ello, se puede ver si hay algún motivo que se repita y que sea la principal razón de que los clientes no puedan realizar compras online.

- Medios de pago utilizado en las compras online (puede marcar varios): tarjeta de crédito/débito, transferencia bancaria, paypal o e-wallet similares, bizum, contra reembolso, pago sin contacto NFC, criptomonedas o monedas digitales, otro (adaptada Ramos, 2015).
- Sistema de pago favorito (sólo puede marcar uno): tarjeta de crédito/débito, transferencia bancaria, paypal o e-wallet similares, bizum, contra reembolso, pago sin contacto NFC, criptomonedas o monedas digitales, otro (adaptada Ramos, 2015).

Por último, en la cuarta sección de la encuesta se termina dando las gracias por participar en la encuesta.

4.3 Recogida de datos y descripción de la muestra.

La encuesta se ha llevado a cabo a través de un formulario online realizada a través de Google Formularios. Se ha elegido esta forma de recogida de datos ya que es la más apropiada para poder llegar a más gente y facilitar su realización. Para ello, se ha difundido a través de plataformas de mensajería instantánea como WhatsApp y Telegram, además de por redes sociales como Instagram.

El periodo que la encuesta ha estado abierta ha sido de febrero a abril de 2024, siendo un total de 3 meses, en el que han participado 96 personas en total. Para poder utilizar en este trabajo los datos recogidos por la encuesta, se pidió un consentimiento informado, aunque la encuesta fuera anónima (Figura 1).

Figura 1. Consentimiento informado.

Consentimiento informado.

96 respuestas



● Doy mi consentimiento a participar en este estudio, siendo la encuesta es anónima (cumpliendo las leyes vigentes) y los resultados utilizados de forma global sólo para este estudio. (Poner una cajita para que marquen su consentimiento).

Fuente: Google Formularios.

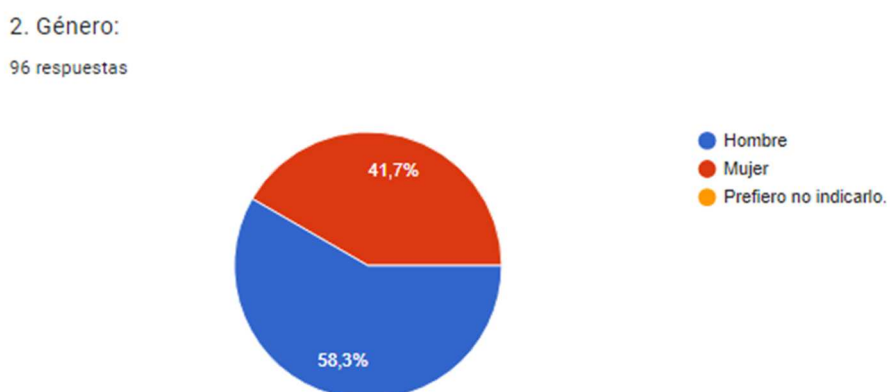
Respecto a la edad, la media de años de los participantes es 34,9, de manera que de las 96 personas que han respondido la encuesta:

- 40 son de la considerada generación Z, nacidos entre 1994 y 2014.
- 39 se clasifican dentro de la generación X (nacidos entre 1981-1993), conocida popularmente como millennial, con edades comprendidas entre los 40 a los 43 años en la muestra,
- 2 pertenecen a la generación X (nacidos entre 1970-1980), que en la muestra tienen 44 y 54 años
- 15 se incluyen dentro de la generación boomer (nacidos antes o en 1969), que en la muestra tienen entre 56 y 76 años.

Aunque la encuesta ha sido respondida por individuos con un diverso rango de edad, los grupos con mayor participación han sido los de edades más jóvenes, la generación Z y la millennial, es decir, los grupos que son más nativos digitales en el uso de las TIC y, por ende, tienen más facilidad de hacer compras a través de plataformas online.

En cuanto a género, ha habido bastante igualdad en participación, con un poco más de participación masculina con un 58,3% frente al 41,7% femenina (Figura 2). Por, tanto, existe un equilibrio en la participación de hombres y mujeres en la encuesta, destacando que ninguno de los encuestados marcó la opción de “prefiero no indicarlo” en relación al género, a pesar de que se daba la opción.

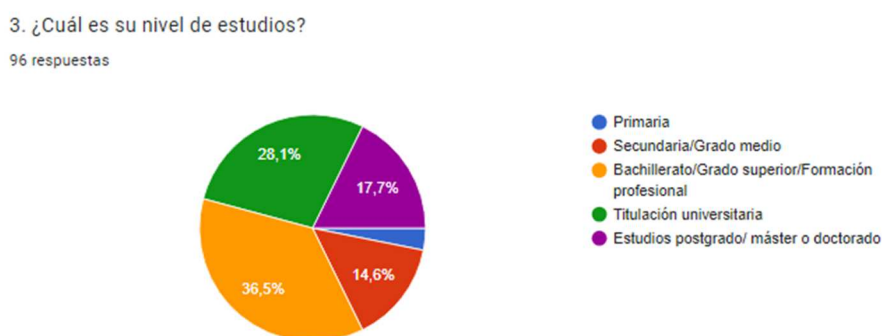
Figura 2. Género de la muestra.



Fuente: Google Formularios.

En cuanto al nivel de estudios, tenemos una gran diversidad ya que hay participantes que tan solo poseen educación primaria frente a otros que han conseguido alcanzar un máster o doctorado (Figura 3). Así, el 17,7% posee estudios básicos entre primaria y educación secundaria obligatoria, un 36,5% posee el título en bachillerato, y un 45,8% de los encuestados cuenta con un nivel de educación superior, es decir, una titulación universitaria o estudios de posgrado. Por tanto, hay una alta participación de personas con un nivel de educación superior.

Figura 3. Nivel de estudios de la muestra.

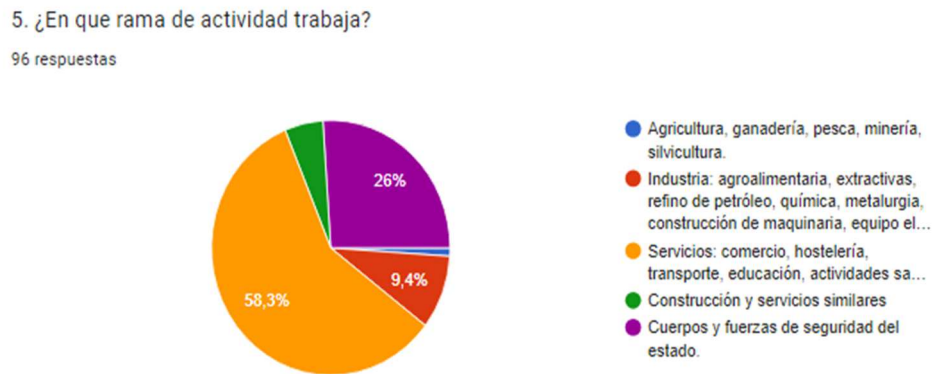


Fuente: Google Formularios.

Indicar que la encuesta la han realizado mayoritariamente personas que viven en la Región de Murcia, 87,5%, sobre todo en Cartagena, 65,62%, aunque también hubo participación de fuera de la Región, 12,5%. En concreto, de Ferrol, Cádiz, Jerez de la Frontera, las Palmas de Gran Canaria, así como de fuera de España, como Bolivia y Miami.

Finalmente, se consideró preguntar por la rama de actividad del trabajo habitual de los encuestados (Figura 4). La mayor participación ha sido de trabajadores que se dedican al sector servicios, con una cuota de 58,3% de la muestra, seguida por empleados en los cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado, con un 26% de participación. Ha habido una participación menor por parte de sectores como son los relacionados con la construcción, con un 5,1%, y del sector primario, con un 1%.

Figura 4. Rama de actividad en la que trabajan los encuestados.



Fuente: Google Formularios.

4.4 Análisis de los resultados.

A continuación, se analizan los resultados obtenidos en cada una de las preguntas planteadas en el cuestionario sobre comercio electrónico y medios de pago online.

Prácticamente la mayoría de los encuestados había realizado compras online (85 de los participantes), frente a solo 11 que no habían realizado nunca una compra online (Figura 5). Tiene sentido que al tratarse de una muestra joven exista una alta adopción y uso del comercio online. Destacar que la gran mayoría de personas que no habían realizado compras online en la muestra eran mujeres por encima de los 50 años con estudios básicos, lo que puede mostrar una brecha generacional.

Figura 5. Realización de compras online.



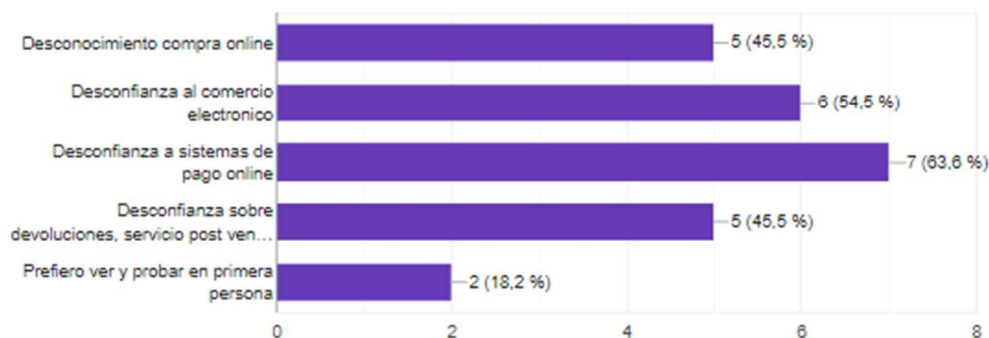
Fuente: Google Formularios.

Completando la pregunta anterior, se analiza el motivo de por qué esos 11 participantes no realizan compras online (Figura 6). La razón que indican la mayoría de estos participantes es la desconfianza que les genera los pagos online (63,6%), seguida de la desconfianza hacia el comercio electrónico (54,5%) y el no saber hacer compras online (45,5%) junto con la desconfianza que les genera el proceso de devoluciones, servicios postventa, etc. (45,5%). Curiosamente, sólo 2 personas consideraron que el preferir ver y probar las cosas en primera persona impide que hagan compras online. Por tanto, parece que el que no realicen compras online es más un tema de falta de formación y práctica, que por otro tipo de razones.

Figura 6. Razones para no realizar compras online.

7. En caso de NO haber realizado compras online, ¿se debe a alguno de los siguientes motivos? (Elige una o varias opciones)

11 respuestas

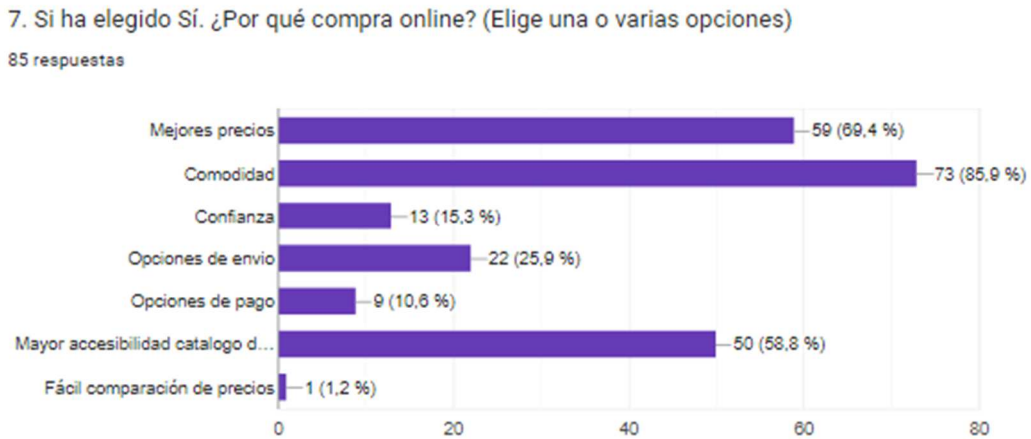


Fuente: Google Formularios.

A partir de este punto, ya sólo continuaron con la encuesta 85 de los encuestados, pues eran los que contaban con experiencia en el comercio online. A ellos se les preguntó las razones de realizar compras online (Figura 7). Destaca que el 85,9% indicó la comodidad, seguido de que se pueden obtener mejores precios (69,4%) y que tienes acceso a un mayor catálogo de productos (58,8%). Por tanto, y según la muestra, parece que el comercio online se ha ido abriendo hueco poco a poco gracias a esas tres características, comodidad, precios y catálogos de productos. Quizá puede haber otras razones como que te lleven la compra a casa o al trabajo, o que el comercio online puede ayudar a la conciliación de vida laboral y familiar al reducir el tiempo de ciertas compras que se realicen de forma habitual. Indicar que el resto de razones para realizar compras

online no han sido tan consideradas como que facilite la comparación de precios, las opciones de pago, la confianza que genera este tipo de comercio, o las opciones de envío.

Figura 7. Razones para comprar online.



Fuente: Google Formularios.

Respecto al número de veces que los encuestados compran online de media, un 35,3% las realizan entre 3 y 5 veces al mes, seguido de 27,1% que lo hace de media 2 veces al mes, y de un 17,6% de los encuestados que compran online más de 5 veces al mes. Indicar que hay un 3% de los participantes que han indicado que, de media, no realizan ninguna compra online, quizá porque realizan compras de formas más esporádica como una compra cada 2-3 meses. En cualquier caso, parece que la muestra realiza compras online de forma frecuente.

Figura 8. Frecuencia de compra online.



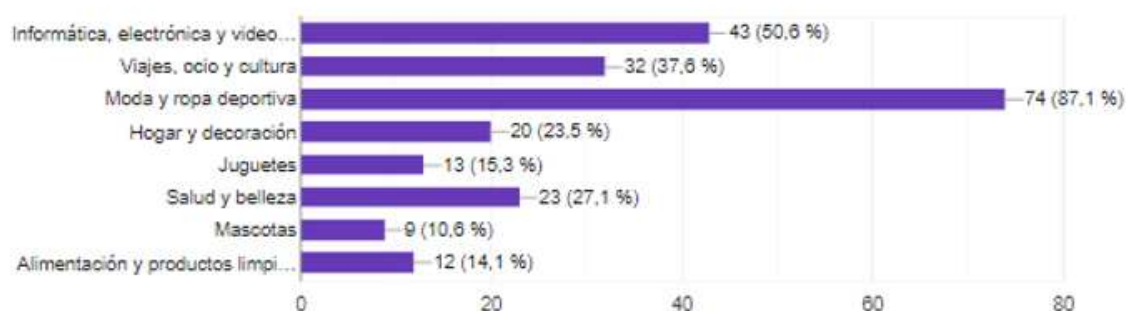
Fuente: Google Formularios.

La siguiente pregunta contestada por los participantes fue sobre los productos que suele comprar online (Gráfico 9). En esta pregunta hay una clara diferenciación del producto más comprado respecto al resto que es artículos de moda y ropa deportiva, que fue seleccionada por el 87,1% de los encuestados. El principal motivo podría ser el acceso a toda la gama de productos y encontrar precios más baratos. Seguido de esto está la compra de artículos electrónicos y de ocio con un 50,6% que, al igual que en los artículos de moda, existe una gran cantidad de ofertas que se ofrecen en la red y la facilidad de organizar planes de ocio puede hacer que la gente se decante por hacerlo a través del comercio electrónico.

Figura 9. Productos que suelen comprar online.

9. ¿Qué suele comprar online?

85 respuestas

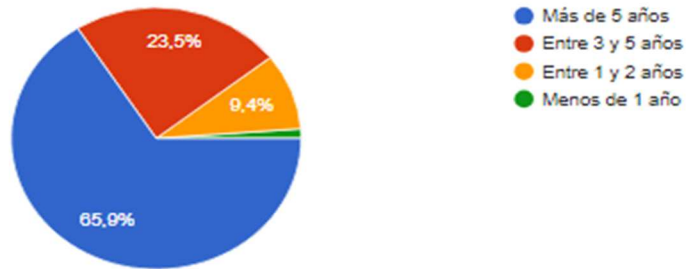


Fuente: Google Formularios.

Otra pregunta formulada fue sobre la experiencia en compras online que tenían los participantes (Figura 10) para conocer el tiempo que lleva el comercio electrónico siendo una opción de compra. El 65,9% de los encuestados afirma llevar más de 5 años comprando, seguida de un 23,5% que lleva utilizándolo entre 3 y 5 años. Esto refleja que muchos ya lo utilizaban antes de la pandemia, aunque seguro que la misma hizo que mucha más gente se lanzara a utilizarlo. No obstante, apenas un 10% de los encuestados sólo lo llevan utilizando desde hace 1 y 2 años o menos de un año.

Figura 10. Experiencia en compras online.

10. ¿Cuánto tiempo lleva realizando compras online?
85 respuestas



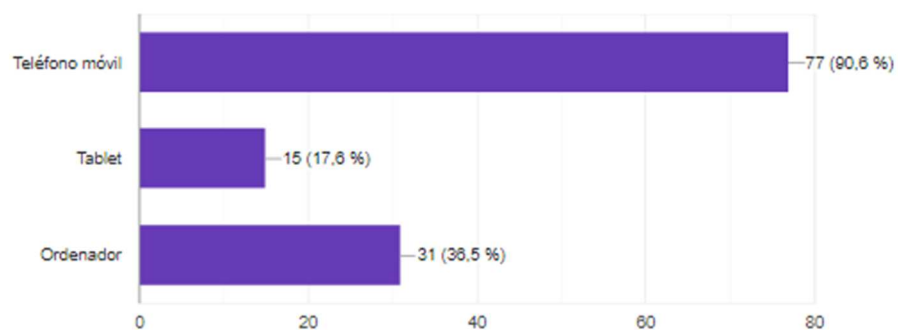
Fuente: Google Formularios.

Otro aspecto interesante es conocer qué aparatos electrónicos utilizan los encuestados para realizar sus compras online (Figura 11). La mayoría de los encuestados (90,6%) optan por realizar sus compras a través del teléfono móvil. La razón de esto está en el gran desarrollo de los teléfonos móviles y su capacidad para poder hacer lo mismo que un ordenador, pero desde cualquier lado y momento solo con la necesidad de conexión a internet. Por ello, muchas empresas desarrollan aplicaciones para teléfonos móviles que faciliten las compras online, haciendo mucho más sencillo e interactivo el proceso de compra. El segundo más usado es el ordenador (36,5%), seguido de la tablet (17,6%). A pesar de que las videoconsolas tienen capacidad para poder hacer compras online a través de las mismas y se ofreció como opción en la encuesta, nadie ha elegido la misma como medio para realizar compras online.

Figura 11. Aparatos electrónicos para realizar las compras online.

11. ¿Desde dónde realiza sus compras online? (Elige una o varias opciones):

85 respuestas



Fuente: Google Formularios.

Respecto a la satisfacción y confianza de los encuestados con sus compras en el comercio electrónico, algunos resultados se muestran en la Figura 12. Hay un elevado grado de satisfacción con las compras online realizadas ya que entre los participantes que han marcado que están muy de acuerdo y de acuerdo con la afirmación suman un total del 50%, y tan solo el 1.04% encuestado se muestra en desacuerdo con dicha afirmación.

Respecto a la confianza que le generan las webs españolas, parece que la mayoría de los encuestados se muestran indiferente con comprar en páginas solamente españolas, ya que existen una multitud de páginas internacionales que son de total confianza (Figura 12). No obstante, también hay un pequeño número de participantes que valoran esta afirmación (sólo compro en páginas web nacionales) hacia los extremos, posicionándose como consumidores de sólo páginas de origen nacional (13.54%) y los que afirman lo contrario (9.37%). Entre las personas que están en desacuerdo con esta afirmación y, por ello, también compran en páginas webs internacionales parece haber un mayor número de mujeres.

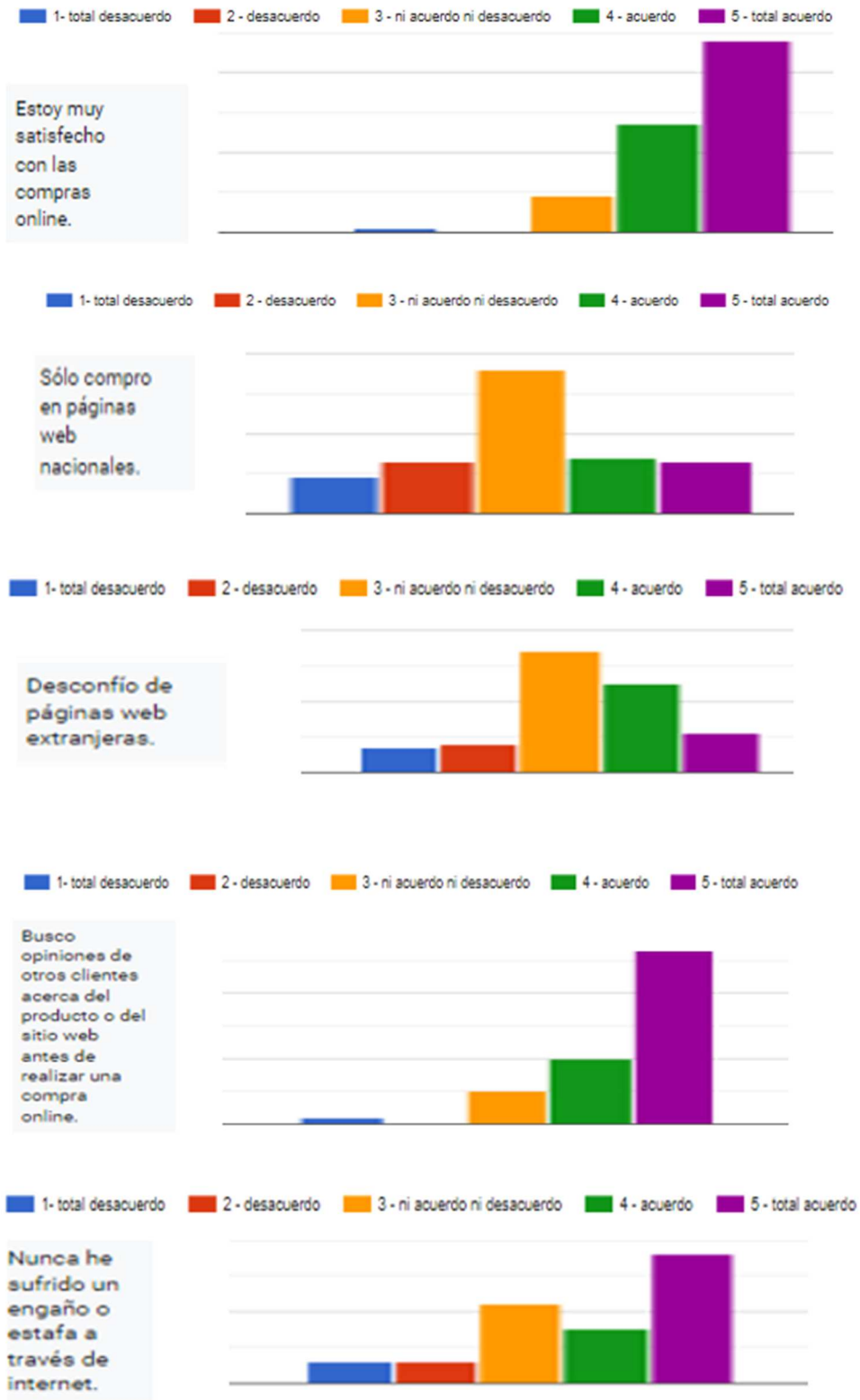
Al igual que en la pregunta anterior, a la hora de conocer si los participantes desconfían en páginas web extranjeras, la posición por la que más optan es por indiferencia en cuanto a la confianza que les transmite una página web extranjera (Figura 12). Sin embargo, hay un número un poco más elevado de personas (25) a las que le genera cierta desconfianza estas páginas extranjeras (29,4%).

En este sentido, también hay un elevado grado de coincidencia de opiniones en cuanto a la búsqueda de opiniones y experiencias de compras anteriores por parte de otros clientes a la hora de decirse por hacer una compra online de un producto o en un cierto sitio web (Figura 12). Quizá es una forma tener una referencia y seguridad en el momento de realizar la compra y dar tus datos personales y bancarios.

Finalmente, en la Figura 12 también se observa que la mayoría de los encuestados (73), afirma que nunca ha tenido experiencias negativas con las compras online ni haber sido estafados (84,7%). Tan solo 6 personas (7,06%) han sido víctimas de la ciberdelincuencia. No se observa ninguna relación entre las personas estafadas ya que existe diversidad en cuanto a género, edad, formación y trabajo.

Figura 12. Satisfacción y confianza de los encuestados con las compras online.

12. En general, evalúe de 1 (total desacuerdo) a 5 (total acuerdo), las siguientes afirmaciones:



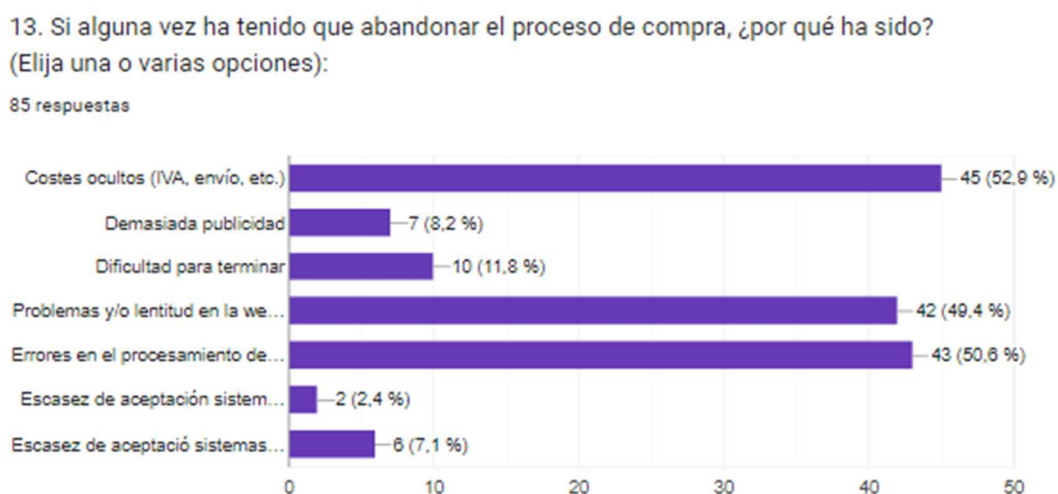
Fuente: Google Formularios.

Respecto a las razones para abandonar una compra online (Figura 13), parece que la mayoría de los encuestados coincide en indicar tres razones:

- Costes ocultos que no se habían indicado previamente en el proceso de compra (52,9%), como costes de envío.
- Errores en el procesamiento de pago (50,6%), como que no funcione bien la pasarela de pago.
- Problemas y/o lentitud en la web/app (49,4%)

Por tanto, las empresas que desarrollan su actividad online deben prestar atención a informar muy bien del precio y costes de envío y tratar de evitar el mal funcionamiento de sus webs y/o aplicaciones para no perder clientes. El resto de causas han tenido una incidencia muy pequeña en las experiencias de compras que han tenido los consumidores.

Figura 13. Razones para abandonar una compra online.



Fuente: Google Formularios.

En cuanto a los medios de pago utilizados habitualmente por los encuestados (Figura 14), destacan claramente las tarjetas de crédito y/o débito como medio de pago más utilizado (90,6%), lo cual corrobora que sea el medio de pago mundial más utilizado. El segundo más utilizado son las e-wallet (31,8%), que al fin y al cabo no dejan de ser tarjetas de crédito electrónicas, pero con ciertos sistemas de seguridad que protegen ante ciertos actos de ciberdelincuencia. El tercero más utilizado es el bizum (20%), que es el

sistema más nuevo y que más crecimiento está teniendo por su simplicidad a la hora de realizar pago, así como por su seguridad, ya que la otra parte no tiene acceso a los datos bancarios del pagador más allá del número de procedencia. También llama la atención el uso del pago contra reembolso una vez recibido el pedido por un 11,8%, que sorprendente son encuestados de mediana edad frente a lo lógico que sería que lo prefieran los más mayores por su antigua costumbre de pagar todo mediante dinero metálico. No obstante, este método de pago presenta algunas desventajas ya que algunos paginas no lo aceptan como medio de pago o conllevan un coste adicional al seleccionarlo.

Figura 14. Sistemas de pago online preferidos.



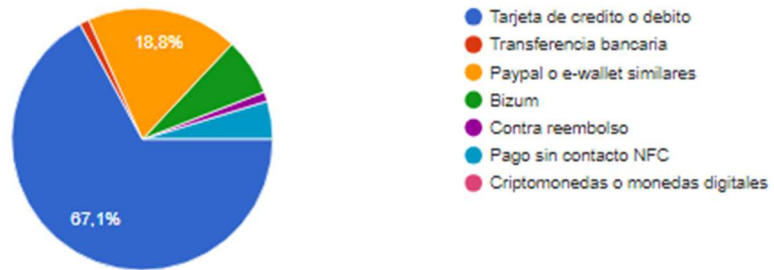
Fuente: Google Formularios.

La última de las preguntas realizadas a los encuestados trata de conocer cuál es el método de pago preferido de cada uno (a diferencia de la anterior que podían marcar varias opciones, en esta sólo podían marca un método). En este caso, vuelve a salir con mucha diferencia que el método de pago preferido por la muestra es mediante tarjetas de crédito o débito con un 67,1 %, seguido por las e-wallet con un 18,8% lo que es una gran diferencia y muestra una gran preferencia por las primeras.

Figura 15. Sistema de pago online favorito.

15. ¿Cual es su sistema de pago favorito? (Elija solo una opción)

85 respuestas



Fuente: Google Formularios.

5. Conclusiones.

El objetivo del trabajo era estudiar las características y evolución del comercio electrónico y los sistemas de pago online, analizando las preferencias de los consumidores en los sistemas de pago. Para cubrir la primera parte sobre el comercio electrónico, se ha definido este concepto desde una perspectiva de empresas y servicios de acuerdo a varios autores. No obstante, desde este trabajo se ha ofrecido una definición basada en las anteriores: comercio electrónico es la capacidad que tienen los empresarios de maximizar las posibilidades de su empresa en el mercado y es una alternativa a considerar por todos los tipos de negocios basados en la venta de productos o sean capaces de ofrecer servicios online. Tras esto, se ha explicado la diferencia entre comercio electrónico y negocio online, así como las características del primero (capacidad de acceso, ubicación, interactividad, y personalización). Además, se ha incluido la evolución del comercio electrónico diferenciando las distintas etapas por las que ha pasado hasta llegar a lo que es hoy en día. Esta evolución se explica tanto a nivel internacional como a nivel España. Y esto se ha continuado con los distintos tipos de comercio electrónico, especificando cuáles son los más utilizados, y cómo el desarrollo del comercio electrónico ha estado determinado por la seguridad y confiabilidad en internet. Finalmente, se expone el marco legal que rige el comercio online en España, ya que es un pilar fundamental el correcto y seguro funcionamiento de este, además de ser fuente de garantías y seguridad tanto para los compradores como para los vendedores.

En cuanto a la segunda parte para establecer el marco teórico, se exponen los medios de pago electrónicos más utilizados por la sociedad, diferenciando entre: transferencia bancaria, tarjeta de crédito y/o débito (comentando la seguridad que hay en la red y las herramientas que existen para poder protegerse frente a delitos y fraudes con este medio), tarjetas e-shopping, e-wallets, Paypal, bizum o criptomonedas.

Para conocer las preferencias y costumbres de los compradores online y así poder sacar conclusiones acerca de sus preferencias y las tendencias actuales, se ha desarrollado una encuesta que fue contestada por 96 personas. Como conclusiones a los datos recogidos, se pueden destacar que:

- La mayoría de los participantes pertenecen a la generación Z y millennial, más nativos digitales en el uso de las TIC, con más hombres (58,3%) que mujeres, con un elevado nivel educativo (45,8% con titulación

universitaria y postgrado), de la Región de Murcia, y que trabajan en su mayoría en el sector servicios.

- De los 96 participantes, 85 había realizado compras online, frente a los 11 que no.
- Los principales motivos de esos 11 participantes para no haber hecho compras online eran: la desconfianza que les genera los pagos online, la desconfianza hacia el comercio electrónico, no saber hacer compras online, y la desconfianza que les genera el proceso de devoluciones, servicios postventa, etc.
- Entre los 85 participantes que sí habían hecho compras online, las principales razones para realizarlas eran: comodidad, mejores precios y mayor catálogo de productos.
- De media, un 52,9% de la muestra realiza compras online más de 3 veces al mes.
- Suelen comprar artículos de moda y ropa deportiva, artículos electrónicos e informáticos, viajes, ocio y cultura, y productos de salud y belleza.
- La mayoría lleva más de 5 años realizando compras online.
- Utilizan para hacer sus compras online preferentemente el teléfono móvil.
- Están satisfechos con sus compras online, no teniendo preferencias o desconfianza por webs españolas o extranjeras, no habiendo sufrido experiencias negativas o estafas en su gran mayoría.
- La mayoría busca opiniones y experiencias de otros clientes cuando decide si hacer una compra online de un producto o en un cierto sitio web.
- Las principales razones para abandonar una compra online son costes ocultos que no se habían indicado previamente en el proceso de compra, errores en el procesamiento de pago, y problemas y/o lentitud en el funcionamiento de la web/app.
- Los medios de pago más utilizados en las compras online son las tarjetas de crédito y/o débito, las e-wallets y bizum, siendo el preferido por los participantes el de las tarjetas de crédito y/o débito.

Con estos resultados se recomendaría a las empresas que sigan invirtiendo en comercio electrónico, tanto si ya lo tienen implementado como si están pensando en introducirlo como un medio de ventas complementario. La mayoría de la población tiene

acceso y utiliza internet además de contar con un buen dominio de la tecnología, lo que hace que el comercio electrónico sea una herramienta asentada en la sociedad y utilizada por las facilidades que ofrece.

Quizá se podría lograr que personas de mayor edad comiencen a realizar compras a través del comercio electrónico si se ofrece formación (quizá desde los ayuntamientos con ayudas estatales) o se muestra la facilidad de uso y la seguridad del comercio electrónico. Otro punto que se puede recomendar a las empresas es que ofrezcan información más clara (con gráficos, dibujos) y menos engorrosa sobre el proceso de compra, seguridad y devoluciones de los que disponen los clientes si realizan transacciones online con ellos. Viendo que el teléfono móvil es la principal herramienta para hacer las compras online, las empresas deberían invertir en desarrollar sus propias aplicaciones que se instalen en los teléfonos para facilitar y fomentar los procesos de compra y venta. Y por supuesto, deben contar en su comercio electrónico con el pago a través de tarjetas de créditos y/o débito, pues parece que es el medio preferido, por lo menos por la muestra recogida. No obstante, se recomienda también estudiar el uso de incluir el pago por bizum, pues parece que va ganando confianza como medio de pago más seguro, especialmente en los últimos años y en España.

En cuanto a limitaciones del trabajo, la principal es la muestra conseguida con la encuesta que, a pesar de haber obtenido respuesta de 96 personas, es muy específica y sería necesario un estudio más amplio y con mayores respuestas para poder generalizar las conclusiones. También se podían haber realizado un estudio de los resultados por género o edad para ver diferencias en el uso y preferencias del comercio electrónico, pero la pequeña muestra obtenida limitaba la fiabilidad de los resultados.

Bibliografía.

- Aguilar, D. G. (2019). El comercio electrónico. Universidad de la Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/15473/El%20Comercio%20Electronico.pdf?sequ> , consultado 23/10/2023.
- Agencia Española de Protección de Datos: Compra segura en Internet. <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/guia-compra-segura-digital-web.pdf>, consultado 23/10/2023.
- Bacchetta, M., Low, P., Mattoo, A., Schuknecht, L., Wager, H., & Wehrens, M. (1998). El Comercio Electrónico y el papel de la OMC (No. 2s). WTO Special Studies. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/107054/1/wto-special-study_2_s.pdf, consultado 07/04/24.
- Bizum (2023). <https://bizum.es/area-prensa/>, consultado 23/10/2023.
- Calle, P. (2022). Tarjeta virtual: cómo funciona, comisiones y las mejores, <https://selectra.es/finanzas/tarjetas/tarjeta-virtual>, consultado 08/04/2024.
- Canales TI. (2020). Qué es el comercio electrónico. <https://itcomunicacion.com.mx/que-es-el-comercio-electronico/>, consultado 23/02/2024.
- De Carlos, B. (2022). ¿Afecta el coronavirus al eCommerce?, Ecommercerentable, <https://ecommercerentable.es/afecta-el-coronavirus-al-ecommerce/>,. consultado 08/04/2024.
- Díaz, G. (2019). Banco Central de España afirma que Bitcoin no es eficiente como sistema de pago. <https://www.criptonoticias.com/regulacion/banco-espana-bitcoin-sistema-pago/>, consultado 20/04/2024.
- Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior (Directiva sobre el comercio electrónico). <https://www.boe.es/doue/2000/178/L00001-00016.pdf>, consultado 20/04/2024.

- Domingos Sanca, F. (2013). Comercio electrónico y pago mediante tarjeta de crédito en el ordenamiento jurídico español: una propuesta para su implementación en el ordenamiento jurídico de Guinea-Bissau. Universidad Carlos III, Madrid.
- EIPE - Escuela Internacional de Profesionales y Empresas (2018). ¿E-commerce? ¿E-business? Diferencias entre comercio electrónico y negocio electrónico. <https://www.eipe.es/blog/diferencias-e-commerce-e-business/>, consultado 14/03/2024.
- Huang, L. y Benyoucef, M. (2017). Aceptación de los usuarios de los servicios de comercio electrónico: un estudio empírico en la RAE de Macao, China. Revista Internacional de Gestión de la Información.
- IFM Business School (2020): ¿E-commerce? ¿E-business? Diferencias entre comercio electrónico y negocio electrónico. <https://www.eipe.es/blog/diferencias-e-commerce-e-business/>, consultado 16/02/2024.
- INE – Instituto Nacional de Estadística (2023). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&idp=1254735976608&menu=ultiDatos, consultado 20/04/2024.
- Kenneth C. Laudon, « E-commerce. Negocios, tecnología, sociedad» Pearson, 2013, ISBN 978-607-32-2293-8. Revisado por última vez: 15/07/2015
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2014). 2013 E-commerce. Negocios, tecnología, sociedad. Pearson Education, México. <https://cutt.ly/0wVBPkIp>, consultado 16/02/2023.
- Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (LSSICE). <https://www.boe.es/eli/es/l/2002/07/11/34/con>, consultado 20/04/2024.
- López-Monís Gallego, M. (2003). Ámbito de aplicación de la nueva ley de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico: (Ley 34/2002, de 11 julio). En: Derecho de internet: la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (pp. 25-64). Thomson Reuters Aranzadi.

- Lozoya, J. (15/07/2013), “Clases de comercio electrónico: B2B, B2C, B2A, B2E, C2C, C2G, B2G”. <http://.net/article/clases-de-comercio-electronico-b2b-b2c-b2a-b2e-c2cc2g-b2g-a26589#.V1fi-fmLSM9>, consultado 08/04/2024.
- Melgarejo, P. N. (2016). El comercio electrónico y la contratación electrónica: Bases del mercado virtual. Foro Jurídico, (15), 54-76.
- Next_U (2024). ¿Qué es paypal y cuál es su historia de éxito? <https://www.nextu.com/blog/que-es-paypal-y-cual-es-su-historia/>, consultado 08/04/2024.
- Penalva, J. (2022). NFC: que es y para qué sirve. <https://xataca.com/moviles/nfc-que-es-y-para-que-sirve>, consultado 23/10/2023.
- Ramos Arahuetes, J. A. d. (2015). Revisión de los sistemas de pagos online en e-commerce. TFG: <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/23237> Consultado 06/02/2024.
- Real Decreto-Ley 19/2018, de 23 de noviembre, de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera. <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2018/11/23/19>, consultado 20/07/24.
- Rico Carrillo, M. (2012). El pago electrónico en Internet: Estructura operativa y régimen jurídico. Thomson Reuters-Aranzadi.
- Rytewiki (2019). HTTPS, <https://es.ryte.com/wiki/HTTPS>, consultado 08/04/2024.
- Santander (2021). Pagos digitales: ¿qué son y cuáles son los más usados?, <https://www.santander.com/es/stories/pagos-digitales-que-son-y-cuales-son-los-mas-usados>, consultado 08/04/2024.
- Tipsa (2024). Geopost publica e-shopper barometer 2023, el mayor informe mundial sobre las últimas tendencias del e-commerce y el comportamiento del comprador online, <https://www.tip-sa.com/es/dossier-prensa/geopost-publica-e-shopper-barometer-2023-mayor-informe-mundial-ultimas-tendencias>, consultado 08/04/2024.
- Universalpay, (2019). El futuro de la aceptación de pagos https://www.universalpay.es/wp-content/uploads/A4_elfuturodelospagos_2019_web.pdf, consultado 20/04/2024.

Anexo.

A continuación, se incluyen las capturas de la encuesta realizada a través de Google Formularios.

ESTUDIO SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO Y SISTEMAS DE PAGO ONLINE

Estimado/a colaborador/a:

Soy alumno del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Cartagena y estoy realizando un estudio para mi Trabajo Fin de Grado (TFG).

El objetivo es estudiar las características y evolución del comercio electrónico y los sistemas de pago online, analizando las preferencias de los consumidores en los sistemas de pago.

Para poder desarrollar este trabajo y finalizar mis estudios, necesito su colaboración contestando a la encuesta de más abajo.

No le llevará más de 4-5 minutos y no hay respuestas correctas o incorrectas, solo necesito conocer su opinión más sincera sobre el tema.

Muchas gracias por su colaboración.

Consentimiento informado. *

Doy mi consentimiento a participar en este estudio, siendo la encuesta es anónima (cumpliendo las leyes vigentes) y los resultados utilizados de forma global sólo para este estudio. (Poner una cajita para que marquen su consentimiento).

1. Edad: *

Tu respuesta _____

2. Género: *

- Hombre
- Mujer
- Prefiero no indicarlo.

3. ¿Cuál es su nivel de estudios? *

- Primaria
- Secundaria/Grado medio
- Bachillerato/Grado superior/Formación profesional
- Titulación universitaria
- Estudios postgrado/ máster o doctorado

4. Lugar de residencia: *

Tu respuesta

5. ¿En que rama de actividad trabaja? *

- Agricultura, ganadería, pesca, minería, silvicultura.
- Servicios: comercio, hostelería, transporte, educación, actividades sanitarias, profesionales, intermediación financiera, inmobiliarias....
- Cuerpos y fuerzas de seguridad del estado.
- Industria: agroalimentaria, extractivas, refino de petróleo, química, metalurgia, construcción de maquinaria, equipo eléctrico, material de transporte, energía, agua...
- Construcción y servicios similares

6. ¿Realiza compras online? *

Sí

No

Si ha realizado compra online

7. Si ha elegido Sí. ¿Por qué compra online? (Elige una o varias opciones) *

Mejores precios

Comodidad

Confianza

Opciones de envío

Opciones de pago

Mayor accesibilidad catalogo de productos

Otro: _____

Si NO ha realizado compras online

7. En caso de NO haber realizado compras online, ¿se debe a alguno de los siguientes motivos? (Elige una o varias opciones) *

Desconfianza a sistemas de pago online

Desconocimiento compra online

Prefiero ver y probar en primera persona

Desconfianza al comercio electrónico

Desconfianza sobre devoluciones, servicio post venta y garantía

8. De media, ¿con qué frecuencia compra online? (Elige una opción) *

- Más de 5 veces al mes
- De 3 a 5 veces al mes
- 2 veces al mes
- 1 vez al mes
- Ninguna

9. ¿Qué suele comprar online? *

- Informática, electrónica y videojuegos
- Viajes, ocio y cultura
- Moda y ropa deportiva
- Hogar y decoración
- Juguetes
- Salud y belleza
- Mascotas
- Alimentación y productos limpieza
- Otro: _____

10. ¿Cuánto tiempo lleva realizando compras online? *

- Más de 5 años
- Entre 3 y 5 años
- Entre 1 y 2 años
- Menos de 1 año

11. ¿Desde dónde realiza sus compras online? (Elige una o varias opciones): *

- Ordenador
- Teléfono móvil
- Tablet
- Otro: _____

12. En general, evalúe de 1 (total desacuerdo) a 5 (total acuerdo), las siguientes afirmaciones: *

	1- total desacuerdo	2- desacuerdo	3 - ni acuerdo ni desacuerdo	4 - acuerdo	5 - total acuerdo
Estoy muy satisfecho con las compras online.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sólo compro en páginas web nacionales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desconfío de páginas web extranjeras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Busco opiniones de otros clientes acerca del producto o del sitio web antes de realizar una compra online.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nunca he sufrido un engaño o estafa a través de internet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Si alguna vez ha tenido que abandonar el proceso de compra, ¿por qué ha sido? (Elija una o varias opciones): *

- Escasez de aceptación sistemas de pago
- Demasiada publicidad
- Dificultad para terminar
- Problemas y/o lentitud en la web/app
- Costes ocultos (IVA, envío, etc.)
- Errores en el procesamiento de pago

14. ¿Qué sistemas de pago utilizas en tus compras online? (Elija una o varias opciones) *

- Tarjeta de crédito o débito.
- Transferencia bancaria
- Paypal o e-wallet similares
- Bizum
- Contra reembolso
- Pago sin contacto NFC
- Criptomonedas o monedas digitales
- Otro: _____

15. ¿Cuál es su sistema de pago favorito? (Elija solo una opción) *

- Tarjeta de credito o debito
- Transferencia bancaria
- Paypal o e-wallet similares
- Bizum
- Contra reembolso
- Pago sin contacto NFC
- Criptomonedas o monedas digitales
- Otro: _____

Sección sin título

¡Muchas gracias por su participación!