



# **TRABAJO DE FIN DE MÁSTER**

## **FACTORES LIMITADORES DE LA ADOPCIÓN DEL M-COMMERCE**

**Autor:** D. Juan Carlos Parrilla Pérez

**Tutor:** D. Manuel Sánchez Pérez

**Máster en dirección y economía de la empresa**

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Curso académico: 2016/ 2017

Almería, Junio de 2017

## Índice de contenido

<b>1. Resumen</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Abstract</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Justificación, objetivos, metodología y estructura del trabajo</b> .....	<b>4</b>
<b>3. El comercio electrónico (E – commerce)</b> .....	<b>6</b>
3.1 Introducción .....	6
I. Historia y evolución .....	6
II. Evolución en España .....	6
III. Perspectivas futuras .....	7
<b>4. El comercio móvil (M – commerce)</b> .....	<b>7</b>
4.1 Evolución de la tecnología móvil en España .....	7
4.2 Introducción al concepto de m - commerce .....	9
4.3 Análisis de la literatura.....	11
<b>5. Factores limitadores para el consumidor a la hora de realizar el proceso de compra</b> .....	<b>17</b>
5.1 Introducción .....	17
5.2 Factores limitantes.....	17
5.2.1 Factores limitantes de carácter tecnológico .....	17
5.2.2 Factores limitantes de carácter psico – social.....	19
5.2.3 Factores limitadores relacionados con el Marketing .....	20
5.2.4 Factores limitadores relacionados con las propuestas de valor relativas al espacio.....	22
5.2.5 Factores limitadores relacionados con las propuestas de valor relativas a las relaciones comerciales .....	22
5.2.6 Factores limitadores relacionados con las propuestas de valor generadas en el momento de la compra.....	23
5.2.7 Factores limitadores relativos a las propuestas de valor relacionadas con los atributos del producto.....	24
5.2.8 Factores limitadores relativos a las propuestas de valor relacionadas con los atributos del sistema informático .....	25
5.2.9 Factores limitadores relacionados con las propuestas de valor relativas a la comunicación comercial .....	26
5.3 Marco resumen de los factores limitantes de la adopción del m – commerce – teoría del comportamiento planeado del consumidor .....	26
<b>6. Estudio empírico</b> .....	<b>29</b>

6.1 Objetivos .....	29
6.2 Metodología .....	30
6.3 Análisis de datos.....	31
<b>7. Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de trabajo .....</b>	<b>42</b>
<b>8. Bibliografía .....</b>	<b>45</b>
Artículos y manuales de m – commerce.....	45
Referencias citadas.....	46
Web.....	48
<b>Anexo A. El e- commerce en España .....</b>	<b>50</b>
El proceso de compra online .....	50
I. Lugar de acceso .....	50
II. Medio de acceso.....	50
III. Importe medio gastado .....	51
IV. Formas de pago .....	52
Principales sectores de actividad.....	53
I. Tecnología .....	53
II. Muebles, complementos y decoración .....	54
III. Telecomunicaciones .....	55
IV. Productos deportivos.....	57
<b>Anexo B-Millennials, la generación electrónica.....</b>	<b>57</b>
I. Introducción .....	57
II. Millennials. Compradores online .....	58
III. Millennials. No compradores online .....	60
<b>Anexo C. Encuesta M-Commerce.....</b>	<b>61</b>
<b>Anexo D. Tablas cruzadas de edad y sexo.....</b>	<b>64</b>

## **1. Resumen**

En la actualidad, el comercio electrónico (e - commerce) continúa creciendo al elevado ritmo del 25% anual, con un volumen total de explotación de casi 21.000 millones de euros.

En el presente trabajo, se van a analizar las principales variables implicadas en el proceso de compra online, y más especialmente, la que está llamada a convertirse en la principal opción a elegir en el proceso de compra, el comercio móvil (m - commerce), que no es más que la extrapolación del proceso de compra a un dispositivo móvil, como puede ser una Tablet o el Smartphone.

Finalmente, para conocer a nivel real cómo se percibe la adopción del m-commerce, también se ha realizado un análisis empírico mediante encuestas, con el cual poder extraer una serie de conclusiones acerca de la percepción del consumidor sobre el m - commerce, así como la búsqueda de posibles soluciones a los problemas que pueda aparejar.

## **1. Abstract**

At present, e - commerce continues to grow at a high rate of 25% per year, with a total operating volume of almost 21,000 million euros.

In the present work, the main variables involved in the online shopping process will be analyzed, and more specifically, the one that is called to become the main option to choose in the purchase process, mobile commerce (m - commerce) , which is nothing more than the extrapolation of the purchase process to a mobile device, such as a Tablet or Smartphone.

Finally, a field work has also been carried out, with which to extract a series of conclusions about the consumer's perception about m - commerce, as well as the search for possible solutions to the problems that may arise.

## 2. Justificación, objetivos, metodología y estructura del trabajo

En la actualidad el comercio electrónico está ganando cada vez mayor importancia dentro de las compras que realizamos en el día a día. Si bien sería de esperar una rápida evolución en el uso de los dispositivos móviles para la práctica del comercio electrónico, no acaba de despegar del modo en el que potencialmente podría.

Ante este hecho, el presente trabajo se **justifica** por el interés de poder explicar los principales motivos que impiden la adopción del m-commerce por parte de los usuarios, así como analizar las principales variables a tener en cuenta sobre el comportamiento del consumidor para la adopción o no de esta tecnología para realizar sus compras a través de internet.

Los principales **objetivos** que persigue este trabajo son los siguientes:

- I. Analizar las principales variables del m – commerce.
- II. Analizar la importancia de los dispositivos móviles y como pueden afectar en el ámbito general del e – commerce.
- III. Analizar los principales factores limitantes para la adopción del m – commerce y las medidas que podrían llevar a cabo las empresas para solucionarlos.
- IV. Analizar el comportamiento real del consumidor a la hora de realizar una compra a través de un dispositivo móvil.
- V. Extraer conclusiones a fin de realizar un correcto diagnóstico de la situación del uso del m-commerce y proporcionar propuestas para las empresas que articulen su estrategia comercial en este campo.

La **metodología** utilizada para elaborar el trabajo ha sido de revisión bibliográfica con un análisis exploratorio al final del trabajo, ya que al tratarse de un tema reciente, tenemos que tener una visión general del sector para comprender el grado de influencia de los dispositivos móviles en el crecimiento del e – commerce.

Así mismo, se han utilizado datos de carácter secundario del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la información (ONTSI), así como los principales estudios hasta la fecha en relación con las variables fundamentales que intervienen en el proceso de compra

a través de dispositivos móviles, los cuales nos ayudaran a verificar los objetivos previamente fijados en trabajo.

Finalmente, a través del análisis del trabajo de campo (a través de encuestas) se determinaran los aspectos más relevantes para el consumidor, posibles puntos débiles y cómo mejorarlos, así como las perspectivas futuras y el impacto en el e – commerce de los dispositivos móviles.

Los conocimientos académicos para la correcta elaboración del trabajo son los adquiridos en el grado en Administración y Dirección de Empresas en la universidad de Almería, así como el máster en Dirección y Economía de la Empresa por la universidad de Almería, y más concretamente los conocimientos relacionados con la rama de marketing e investigación de mercados.

La **estructura del trabajo** se divide fundamentalmente en cuatro partes diferenciadas:

En primer lugar se han analizado de forma general las principales variables que intervienen en el proceso de compra online (e – commerce), así como la evolución del sector en los últimos años.

Seguidamente, se han analizado en profundidad los principales estudios llevados a cabo en los últimos años en la que sin duda parece ser la tendencia en la que finalmente derivara el e – commerce; el m – commerce, o comercio móvil, el cual se instrumentaliza a través de dispositivos móviles como Tablet o Smartphone.

Posteriormente se ha llevado a cabo un trabajo de campo, por el cual mediante la confección de una serie de encuestas se podrán extraer una serie de conclusiones acerca de cómo percibe el consumidor el uso de las nuevas tecnologías y cuáles son los factores más limitantes a la hora de llevar a cabo el proceso de compra online.

Para finalizar, se ha llegado a una serie de conclusiones en base a todos los datos recogidos en el presente trabajo, por medio de las cuales poder medir el grado de influencia de los dispositivos móviles en el comercio electrónico, principales factores limitantes para su adopción, posibles puntos débiles, y como mejorarlos.

### 3. El comercio electrónico (E – commerce)

#### 3.1 Introducción

##### I. Historia y evolución

Definimos el comercio electrónico como todas las transacciones de compra venta o prestación de servicios realizadas a través de internet entre empresa y consumidores finales.

Esta definición que puede parecer muy actual, realmente empezó a utilizarse en los primeros años de creación de internet, más concretamente fue en el año 1981 cuando la empresa norteamericana Thompson Holidays (agencia de viajes) conecto por primera vez a sus empleados a través de internet para ofrecer un servicio de venta unificado a sus clientes.

##### II. Evolución en España

En los últimos años se ha producido un fuerte incremento en el volumen de transacciones a través de la red, pasando de 16.259 millones de euros para 2014, a 20.745 en 2015, lo que se traduce en un incremento anual de casi un 28%, el dato más alto registrado en nuestro país.

**Tabla 1. Datos sobre la evolución del e-commerce en España.**

Periodo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ventas</b>	6.695	7.760	9.114	10.917	12.383	14.610	16.259	20.754
<b>Internautas</b>	58.3%	64%	65.1	66.7%	69.9%	73.1%	76.1%	80.8%
<b>Internautas Compradores</b>	40.3%	41.5%	43.1%	50.7%	55.7%	60.6%	62%	64.3%

*Fuente: ONTSI.*

### III. Perspectivas futuras

Observando la tendencia de los datos recogidos por el informe ONTSI en los últimos años, cabría esperar que para este año se produzca un nuevo aumento de las ventas, si bien, al ser un factor que depende en gran medida de los hábitos de consumo de la población, la mejor opción para llevar a cabo estas perspectivas es la realización de encuestas.

Varios estudios sostienen que el 79% de los encuestados piensan que el próximo año se incrementará el volumen total de ventas en el sector del comercio electrónico, si bien, de este 79%, el 36% piensa que aumentarían menos de un 10%, dato que quedaría muy por debajo de la actual senda de crecimiento próxima al 30% anual.

Por otra parte, otro 36% de los encuestados opina que sí seguirá creciendo a un ritmo superior al 20%, mientras que otro 20% no espera crecer más del 2% en el próximo año.

Si analizamos los resultados obtenidos en años anteriores, observaremos que el nivel de optimismo se ha visto rebajado sustancialmente, por lo que en base a estos datos, se prevé que se mantenga la senda de crecimiento pero a un menor ritmo dada la madurez del mercado.

Una descripción más detallada de la evolución del mercado del comercio electrónico en España, se incluye en el **Anexo A**.

## 4. El comercio móvil (M – commerce)

### 4.1 Evolución de la tecnología móvil en España

El sector de las telecomunicaciones es sin lugar a dudas uno de los sectores tecnológicos más importantes de la última década. En los años 90, con el desarrollo de la telefonía móvil, se dio aún más dinamismo al sector, gracias a la movilidad y la popularización del sistema.

A continuación se van a analizar brevemente las principales etapas por las que ha ido evolucionando esta tecnología, así como los factores más relevantes de la misma.

### **a) Antecedentes de la tecnología móvil en España.**

Inicialmente, la telefonía móvil, introducida en España en el año 1976, estaba controlada totalmente por la CTNE, Compañía Telefónica Nacional de España, la cual gozaba de una licencia para proporcionar el servicio de forma monopolista todo el territorio nacional.

Posteriormente, el sector se liberalizó y compañías como telefónica fueron privatizadas, con el fin de mejorar la competitividad y la eficiencia del sector.

De este modo, podemos decir que la evolución de la telefonía móvil precede de dos grandes situaciones. Por un lado, la etapa del monopolio en la que el reducido número de tele operadores mantenían la rentabilidad del sistema, pero no lo hacían crecer, y por otro lado, la segunda etapa, con la liberación del sistema, que se caracterizó por el aumento en la competitividad, con el respectivo beneficio en materia de coste y eficiencia para los consumidores. (Calzada y Estruch, 2011).

### **b) Innovación en la telefonía móvil.**

El desarrollo de la telefonía móvil, data de los años 70, donde gracias a la innovación tecnológica se han ido desarrollando cada vez productos más complejos y con mayores utilidades.

Este desarrollo en la telefonía móvil, también propicio a que el ciclo de vida de los productos fuese cada vez más corto, por lo que se debían de aprovechar mejor las oportunidades de inversión, aportando cada vez una mayor rentabilidad en tiempos más reducidos.

Esta mejora en la rentabilidad, también ha conllevado que las empresas fabricantes de telefonía móvil se conviertan en negocios mucho más flexibles, combinando la profesionalidad del sector tecnológico con el dinamismo del sector servicios. (Blanco, 2006).

Ha día de hoy, el principal reto que tienen los operadores de telefonía móvil es el de conocer mejor a sus clientes, así como lograr acuerdos de nivel estratégico con todos los grupos de interés, tales como proveedores, para una mejor integración entre la tecnología software y hardware, o la competencia. Todos estos objetivos estratégicos

convergen en la unión de cada una de las fuerzas del mercado tecnológico para el desarrollo del negocio. (Rebollo, 2001).

### **c) Plataformas de las telecomunicaciones móviles.**

Existen cuatro generaciones claramente diferenciadas en el desarrollo de plataformas de la tecnología móvil (Palacios, 2011).

En primer lugar, están los móviles de primera generación o 1G, con una tecnología basada en la radiofonía y posteriormente analógica, se caracterizaba por la baja seguridad y calidad en las llamadas.

Por otra parte, su gran tamaño limitaba su uso a vehículos profesionales, (Vacas, 2007), y ofreciendo únicamente un sistema de voz.

En adelante, nacieron los móviles de segunda generación o 2G, los cuales se caracterizaban por su salto a la tecnología digital. Estos dispositivos ofrecían una mayor seguridad y calidad en las llamadas y un primitivo acceso a internet, otorgando al teléfono móvil nuevas posibilidades en cuanto a traspaso de datos. (Boldó, 1999). Luego apareció la generación 2.5G, caracterizada por su nuevo sistema de intercambio de datos General Packet Radio Service (GPRS).

Posteriormente, se dio paso a la tercera generación, conocida comúnmente como 3G y que supuso una revolución del sector. Impulsada por el boom de internet en el mundo, esta nueva forma de transferencia de datos, mucho más rápida y segura, ofrecía un sinnúmero de nuevas posibilidades de negocio, integrándose por primera vez, las funciones de video en las llamadas. Después se introdujo el 3.5G con nuevas tecnologías aún más rápidas de transferencia de datos como la Universal Mobile Telecommunications System (UMTS). (Blackman, 2005).

## **4.2 Introducción al concepto de m - commerce**

Como comente anteriormente, internet a supuesto una revolución en cuanto a tecnología se refiere, convirtiéndose en una herramienta imprescindible para el día a día. Paralelamente, se han ido desarrollando una serie de dispositivos que nos permiten operar en la red.

Todos estos avances han llevado a cambiar la perspectiva clásica que teníamos del comercio en el mundo, derivando en un nuevo comercio electrónico que nos permite realizar operaciones de compra y venta desde cualquier parte del mundo, a cualquier hora y desde cualquier lugar.

Actualmente, el e – commerce está sufriendo un crecimiento de una media del 20% anual, siendo los productos tecnológicos los más demandados. (ONTSI, 2015).

En el presente trabajo, nos centramos más concretamente en analizar una de las opciones que tiene el consumidor a la hora de realizar el proceso de compra online, los dispositivos móviles, como Smartphone y tablets, que ya suponen una herramienta fundamental tanto para usuarios particulares como para empresas para el desarrollo del comercio electrónico.

El comercio móvil, comúnmente conocido como m – commerce se define como “la aplicación del comercio electrónico a través de dispositivos móviles, con los cuales poder operar casi en cualquier circunstancia y lugar”. (ONTSI, 2015).

El dispositivo móvil por excelencia es el Smartphone, o móvil inteligente, el cual está permanentemente conectado a la red, actualizado en tiempo real y con el que se puede obtener cualquier tipo de información en el momento deseado.

En este sentido, España es uno de los principales países en el uso de Smartphone, ya que aproximadamente el 80% de la población posee uno.

Centrándonos en el mercado español, observamos como el m – commerce se encuentra en pleno crecimiento, alrededor del 25% de los usuarios de Smartphone en España ha realizado alguna compra el pasado año, frente al 29% de la media mundial.

A pesar de que el crecimiento parece seguir una línea ascendente, España aún se sitúa en unos niveles en el uso de los dispositivos móviles para realizar el proceso de compra por debajo de Reino Unido, Italia, Francia y Alemania.

El perfil del comprador de m – commerce suele ser el de una persona menor de 35 años, que vive en urbes grandes y medianas y con una escala social entre media y alta.

### 4.3 Análisis de la literatura

En la actualidad, son muchas las investigaciones existentes sobre las estrategias de marketing en cuanto al uso de los dispositivos móviles, códigos QR o aplicaciones móviles, etc. A su vez, existen varias investigaciones sobre aspectos más generales del comercio móvil, y los aspectos más importantes a tener en cuenta para la no adopción de esta tecnología, de donde se pueden extraer varias conclusiones. La mayoría de estas investigaciones se basan en el uso de los mensajes de texto, marketing móvil, o códigos QR.

Por otra parte, se han propuesto trabajos de investigación que establecen modelos con los factores que explican el comportamiento del consumidor, a la hora de realizar el proceso de compra via comercio móvil, como pueden ser los factores tecnológicos, sociales o los medios de información.

A continuación, se procede a comentar las principales investigaciones en este ámbito con el fin de poder extraer conclusiones que expliquen el desarrollo de esta tecnología en el futuro.

#### **a) Marketing a través de SMS y mensajes de texto – Marketing intrusivo**

Hace unos años, el elemento más utilizado para llevar a cabo estrategias de marketing a través del teléfono móvil era el uso de los mensajes de texto, por lo que la mayoría de la información referente al comercio móvil hace referencia a este tipo de tecnología.

Los SMS o mensajes de texto se utilizaban comúnmente para enviar de forma personalizada mensajes a los consumidores (Zhang & Mao, 2008) siendo por tanto considerados la mejor forma de ejercer el marketing one – to – one en los consumidores (Xu, 2006). De esta forma, el mensaje, mucho más personalizado, calaba en el consumidor de una forma mucho más profunda que la comúnmente experimentada hasta ahora (Sultan, Rohm & Gao, 2009).

Estos SMS han sido utilizados para diversos fines publicitarios, como por ejemplo votar en espacios de televisión o radio (Leung, 2007) o para enviar descuentos vía cupón (Grant & O' Donohoe, 2007).

Por otra parte, este tipo de publicidad vía SMS también ha sido utilizada para incrementar el impacto de otros medios tradicionales como la prensa (Zhang & Mao, 2008). A pesar del gran calado que supondría tener este tipo de tecnología a la hora de realizar campañas de marketing, también son conocidas algunas de sus limitaciones, como por ejemplo el hecho de que los consumidores vean este tipo de mensajes como intrusivos o molestos (Muk, 2007; Samanta, *et al*, 2009).

Desde otro punto de vista, también existen diversos autores que consideran este tipo de práctica muy atractiva, ya que se ha comprobado como este tipo de campañas publicitarias tienen una tasa de respuesta bastante más alta que los anuncios tradicionales (Jelassi & Ender, 2004; Zhang & Mao, 2008). Estos autores también consideran especialmente útil este tipo de campañas por el hecho de llegar más fácilmente a la población más joven (Barnes, 2002). También es reseñable el hecho de que este tipo de mensajes vía SMS tiene una mayor tasa de recuerdo, posiblemente debido a la no habitualidad del canal utilizado (Fortín, 2000).

Por otra parte, aunque aún son pocos los estudios que demuestran que este tipo de tecnología impulsa el comercio móvil, si se describe en ellos una gran utilidad, sobre todo a la hora de personalizar el mensaje en función del público objetivo (Khan, 2008). Por lo tanto, se espera que el uso de los dispositivos móviles proporcionen a los consumidores un ahorro de tiempo y dinero a la hora de tomar la decisión de compra (Bauer, 2005).

Por consiguiente, queda patente la utilidad del uso de los SMS a la hora de comunicar campañas de Marketing, sobre todo entre el público más joven. Se elimina o reduce el nivel de tacto personal o cortesía y la percepción de riesgo que puede tener un anunciante offline, en contra posición de un aumento en el nivel de contenidos atractivos y que llamen la atención del cliente.

Estudios más recientes, (Pesaud & Azhar, 2012) concluyen que el m – commerce, utilizado principalmente a través del Smartphone, adquiere un valor percibido, personalización y fidelización a la marca mucho mayor que el generado a través del marketing vía SMS, o marketing intrusivo, como veremos posteriormente.

## **b) Marketing basado en permisos**

Es conocido que el consumidor normalmente se muestra reacio o enfadado con algunas prácticas del marketing intrusivo vía SMS, por lo que en los últimos años está surgiendo otra tendencia a la hora de abordar el marketing móvil, se trata del marketing basado en permisos.

Este nuevo sistema de comunicación, se diferencia principalmente el marketing vía SMS en el hecho de que son los propios clientes los acuerdan como y cuando recibir el mensaje, creándose entre estos y la empresa una relación de colaboración y confianza (Godin, 1999). De este modo, los consumidores pueden elegir sus preferencias, el nivel de personalización, la localización, el momento y los contenidos de los mensajes (Stewart & Paviour, 2002).

Todos estos estudios, nos demuestran como el nivel de confianza que se genera entre empresa y consumidor es vital a la hora otorgar o no un permiso, a fin de que los datos contenidos en sus teléfonos móviles sean utilizados por las empresas como herramientas de marketing (Jayawardhena, Kuchertz Karjaluo, *et al*, 2009).

Esta confianza que se ha de generar entre empresa y consumidor, será mucho más fácil de alcanzar en el caso de que el contacto se realice mediante amigos, conocidos o familiares (Bauer *et al*, 2005).

En conclusión, todos los estudios demuestran que el nivel de confianza y lealtad por parte del cliente hacia la empresa mejoran en función del poder del mismo para personalizar de cierto modo la forma y el tipo de mensajes que va a recibir, además de tener también muy en cuenta la fuente con la que se ha puesto en contacto con la empresa, que por lo general, suele crear una mayor confianza si proviene de amigos, conocidos o familiares (Blomqvist 2005).

## **c) Marketing móvil**

El marketing móvil, o m - commerce se fundamenta principalmente en los aspectos de contenido de información, apariencia y estilo, y el potencial de entretenimiento.

En primer lugar, toda la información contenida en este tipo de herramienta ha de ser cualitativamente útil y relevante para el consumidor. Claros ejemplos de esta

información son la búsqueda de servicios cercanos, la descarga de contenido audio visual, tickets para eventos, guías turísticas, seguimiento de envíos, compras entre empresas, servicios bancarios etc. (Yuan & Zhang, 2003).

En segundo lugar, la apariencia, el estilo y en general todos los elementos estéticos y de diseño han de estar bien cuidados y en consonancia con el servicio que se ofrece (Dichinger, 2005).

Por otra parte, incluir en los mensajes que transmite el m – commerce a sus clientes algún tipo de juego o premios también puede influir en la retención y participación de los mismos (Haghirian y Dickinger, 2005).

Otras investigaciones sostienen que también es de vital relevancia que el contenido sea corto, conciso y entretenido a la par que gracioso (Strong, 2002). En definitiva, que sea un contenido relevante al que pueda acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento del tiempo (Mort & Drennan, 2005).

Otro factor importante, es el tema de la calidad que ofrece este tipo de servicios, ya que los usuarios del comercio electrónico demandan esta calidad por el mayor nivel de confianza que genera (Zhou, 2011).

Finalmente, hay que comentar la que sin duda fue la gran revolución dentro del mercado del m – commerce, hablamos de la aparición del iPhone. El 29 de Junio de 2007 se lanza al mercado el primer iPhone, teléfono del líder tecnológico Apple que revolucionaría el mercado del m – commerce para siempre. Su tecnología multitáctil, la calidad de sus acabados en aluminio y su facilidad de uso supusieron un cambio a la hora de entender los teléfonos móviles, desde este momento, nace el concepto de Smartphone, o móvil inteligente.

De esta forma, junto a los nuevos Smartphone se desarrollaron una gran variedad de aplicaciones móviles, comúnmente conocidas como apps, las cuales posibilitaron que el marketing móvil alcanzase su máxima expresión. Las empresas se valen de estas aplicaciones para crear contenidos que se ajustan perfectamente al target objetivo, creando una mejor imagen de marca, y dando al teléfono móvil un uso mucho más dinámico que el visto hasta la fecha. El principal reto en la actualidad, es el de hacerse

un hueco entre la multitud de aplicaciones que se ofertan en el mercado (Chiem *et al*, 2010).

#### **d) Códigos QR**

No son muchas las investigaciones hasta la fecha acerca de los códigos QR, sin embargo existen diversos estudios de los que se extraen algunas hipótesis interesantes. Una de las investigaciones más interesantes es la de (Okazaki, et al, 2011), donde se destaca la necesidad de conocimiento y familiaridad por parte de los consumidores de esta tecnología para su uso cotidiano, así como la preferencia de los usuarios de utilizar este tipo de tecnología desde su casa, a pesar ser propia de los dispositivos móviles.

Por otra parte, también es relevante destacar el hecho de que la mayor parte de las veces que se usa este servicio QR, es debido al uso de vales promocionales, como pueden ser cupones canjeables, ofertas etc.

Otros estudios también hacen referencia al uso de los códigos QR en bibliotecas (Ashford, 2010), donde si existe un gran potencial a la hora de buscar referencias, ayudando al usuario a encontrar un libro más fácilmente.

#### **e) Factores de influencia en el éxito del modelo del m - commerce**

Los factores de éxito del modelo empresarial para las empresas de telefonía móvil repercuten directamente con satisfacer las necesidades que el cliente demanda de tal servicio. Estas necesidades son el precio, la calidad percibida, la innovación, el alcance geográfico y la marca (López, 2008).

En primer lugar, analizaremos el factor precio y cómo repercute sobre el consumidor. Este precio, distingue entre el coste por minuto de las llamadas telefónicas y el establecimiento de llamada. Originalmente, la mayoría de los ingresos de las compañías telefónicas se obtenían por unas agresivas políticas de precios, donde se llegaban a regalar los terminales móviles por las potenciales ganancias que obtendrían de las tarifas.

Más adelante, se fueron reduciendo progresivamente los precios con la implantación de las tarifas planas, y el incremento de la competencia, sin embargo, el ingreso medio

por usuario ha aumentado, gracias a la inclusión de internet en las nuevas tarifas (ONTSI, 2011).

Otro de los aspectos a tener en cuenta, es la calidad ofrecida en el servicio, que engloba tanto la eficiencia tecnológica como el servicio de atención al cliente.

En los últimos años, las exigencias de calidad por parte del cliente se han visto incrementadas debido a políticas como las de protección de datos, el incremento de la competencia y la complejidad del sector (Argos, 2009).

Por otra parte, otro factor importante de éxito del modelo es la inversión en I+D, ya que el aumento de la competencia y la saturación del mercado demandan soluciones alternativas, así como nuevos productos que generen un mayor valor añadido para las empresas pioneras en desarrollarlo (Argos, 2009).

El alcance geográfico, por su parte, también es un factor importante a la hora de evaluar el éxito del modelo. Esta variable nos condiciona a la hora de elegir una u otra empresa, además de ser un factor limitante para el crecimiento de la misma (Mollá, 2006).

Finalmente, el último factor a tener en cuenta es el cuidado de la marca, la cual nos transmite la imagen de la empresa. Esta imagen se desarrolla a través del consumidor por medio de mensajes que la empresa manda y transmite al exterior, por lo tanto, estas deben mandar mensajes coordinados y coherentes con la filosofía de la marca. Un mensaje que no sea bien percibido por el consumidor, bien sea por motivos de incoherencia o de sentido, puede ser interpretado como una pérdida en la imagen de marca.

Por lo tanto, al diseñar su imagen de marca, las empresas deben diseñar programas que contengan todas las variables a las que los usuarios prestan atención (García, *et al*, 2006).

## **5. Factores limitadores para el consumidor a la hora de realizar el proceso de compra**

### **5.1 Introducción**

Existen varios estudios que observan que existen factores limitantes para el consumidor a la hora de realizar el proceso de compra online a través de dispositivos móviles. Estos factores pueden estar ligados a la propia actitud del consumidor con respecto a las nuevas tecnologías, la sencillez de su uso, factores subjetivos, utilidad percibida, o experiencias pasadas (Computers in Human Behavior, 2017)

Otras teorías, se fundamentan en las expectativas que se generan en el consumidor a través de la experiencia de compra, la satisfacción o el entretenimiento o diversión percibida la hora de llevar a cabo el proceso de compra (Oliver, 1980).

Por otra parte, estas investigaciones centran el estudio de estas variables en solo tres: Factores de componente tecnológico, factores psico – sociológicos y factores relativos al marketing aplicado al comercio móvil.

A continuación se muestran estas tres variables y todos los factores a tener en cuenta dentro de cada una de ellas, así como los principales estudios y referencias literarias referentes al comercio electrónico.

### **5.2 Factores limitantes**

#### **5.2.1 Factores limitantes de carácter tecnológico**

En este caso hacemos mención a todas aquellas variables de carácter tecnológico que pueden ser determinantes a la hora de optar por el uso de esta tecnología o no.

Estas variables son fundamentalmente los atributos tanto físicos, de software, facilidad de uso, eficiencia, complejidad, seguridad, movilidad, calidad percibida, y en general, todos aquellos factores de carácter tecnológico que complementan el atractivo de una tecnología en concreto.

En la siguiente tabla, se detallan todos estos atributos, así como los principales autores de los estudios llevados a cabo sobre cada uno de ellos.

**Tabla 2. Factores tecnológicos.**

VARIABLE	CONCEPTO	REFERENCIA
<b>Calidad del sistema</b>	Velocidad de la red y estabilidad del sistema.	Gu <i>et al</i> , 2009 y Ben Lallouna, 2013
<b>Complejidad de los medios de pago</b>	Medida por la cual se considera un medio de pago de difícil entendimiento.	Mallat, 2007
<b>Compatibilidad</b>	Medida por la cual el uso de la tecnología móvil se percibe de la misma forma que experiencias pasadas en otro tipo de tecnologías.	Chen, 2008 y Chemingui y Ben Lallouna, 2013
<b>Condiciones facilitadoras</b>	Medida de soporte de una tecnología para el usuario.	Lu, 2005 y Chemingui y Ben Lallouna, 2013
<b>Seguridad del sistema</b>	Confianza en el entorno en el que se desarrolla la operación.	Khalifa <i>et al</i> , 2008
<b>Eficiencia</b>	Procesos eficientes a la par que eficaces.	Khalifa <i>et al</i> , 2008
<b>Facilidad de uso</b>	Medida por la cual una persona utilizará el servicio sin realizar un gran esfuerzo.	Liébana – Cabanillas <i>et al</i> , 2014
<b>Interactividad</b>	Capacidad para interactuar con la aplicación.	Koivumaki <i>et al</i> , 2008
<b>Movilidad</b>	Utilizable en cualquier lugar y momento posible.	Mallat <i>et al</i> . 2008
<b>Posibilidad de experimentar con la tecnología</b>	Medida por la cual el usuario puede realizar pruebas que demuestren fiable el medio de pago.	Mallat <i>et al</i> . 2008 y Khraim <i>et al</i> . 2011
<b>Utilidad</b>	Medida por la cual el consumidor asume que este proceso le proporcionará mayor beneficio.	Agrebi y Jallais, 2015
<b>Velocidad</b>	Medida por la cual el consumidor	Chen, 2008

	percibe que el este medio de compra es más rápido.	
<b>Ventaja comparativa</b>	Medida por la cual esta tecnología se percibe mejor que su predecesora.	Mallat, 2007 y Khraim et al, 2011

*Fuente: Jiménez, 2016*

### 5.2.2 Factores limitantes de carácter psico – social

Los factores limitantes de carácter psico – social, hacen mención a todos aquellos atributos procedentes de la sociología o la psicología que pueden afectar al proceso de adopción del marketing móvil por parte de los consumidores.

Existen varios estudio sobre esta materia, destacando principalmente “La teoría de los usos y las gratificaciones de (Katz *et al*, 1974) o la teoría de la confirmación de las expectativas (Oliver, 1980), fundamentalmente. Todas estas teorías, explican los comportamientos del consumidor en función de las expectativas previas a la compra, el desempeño percibido, la satisfacción, el entretenimiento o disfrute, el estatus.

En la siguiente tabla se detallan todos estos atributos, así como los principales autores que han investigado sobre este ámbito.

**Tabla 3. Factores psico – sociales.**

VARIABLE	CONCEPTO	REFERENCIA
<b>Afín al uso de los dispositivos móviles</b>	Importancia del dispositivo en la vida cotidiana de las personas.	Bigné <i>et al</i> . 2007 y Liu et al, 2015
<b>Ansiedad</b>	Emociones negativas.	Lu y Su, 2009
<b>Autoeficacia</b>	Auto motivación, convencimiento de poder llevar a cabo un proyecto con éxito.	Sripalawat <i>et al</i> , 2011
<b>Control emocional</b>	Confianza en poder llevar a cabo	Bhatti, 2007

	un comportamiento determinado.	
<b>Estatus</b>	Medida por la cual se asocia el uso de una determinada tecnología a un nivel de clase social determinado.	Hsu <i>et al</i> , 2007
<b>Subjetividad de comportamiento</b>	Convicción de una persona de que determinados comportamientos no estarán aceptados por las personas importantes para él.	Pedersen E. 2005; Gu <i>et al</i> , 2009; Sripalawat <i>et al</i> , 2011 y Liébana – Cabanillas <i>et al</i> , 2014

*Fuente: Jiménez, 2016.*

### 5.2.3 Factores limitadores relacionados con el Marketing

En este caso, hacemos mención a todos aquellos atributos que se centran en el grado de satisfacción generada en el cliente por medio de las distintas técnicas de Marketing.

Estas técnicas tratan de mejorar el servicio de atención al cliente, la confianza, el coste, precio, y en general, el grado de satisfacción global que genera el proceso de compra en los consumidores.

A continuación se detallan todas estas variables de Marketing, así como los principales autores en la materia.

**Tabla 4. Factores de Marketing móvil.**

VARIABLE	CONCEPTO	REFERENCIA
<b>Calidad percibida</b>	Calidad percibida por el consumidor.	Turel, 2007; Kim <i>et al</i> , 2007
<b>Atención al cliente</b>	Servicio que recibe el cliente durante y posteriormente al proceso de compra móvil.	Thakur, 2014

<b>Confianza</b>	Relación entre empresa y consumidor sin percepciones de vulnerabilidad.	Mallat, 2007; Gu <i>et al</i> , 2009; Davis, 2011
<b>Conveniencia</b>	Medida en la que el m – commerce es mejor opción que el resto de alternativas.	Khalifa y Shen, 2008
<b>Coste – precio</b>	Gastos relativos al proceso de compra en el m – commerce.	Mallat <i>et al</i> , 2008; Sripalawat <i>et al</i> , 2011
<b>Disfrute</b>	Nivel de diversión percibida en el proceso de compra.	Agrebi y Jallais, 2015
<b>Beneficios fácilmente observables</b>	Facilidad para observar los beneficios tangibles e intangibles que aporta el m – commerce.	Hsu <i>et al</i> , 2007; Chen <i>et al</i> , 2009
<b>Posibilidad de experimentación</b>	Posibilidad de probar antes de usar definitivamente.	Chen <i>et al</i> , 2009; Khraim <i>et al</i> , 2011
<b>Riesgo de uso</b>	Posibilidad que percibe el usuario de obtener pérdidas en el proceso de compra.	Mallat, 2007; Sripalawat <i>et al</i> , 2011; Liébana – Cabanillas <i>et al</i> , 2014; Yang <i>et al</i> , 2015
<b>Satisfacción</b>	Medida por la cual la experiencia de compra es superior a las expectativas.	Puschel <i>et al</i> , 2010; Agrebi & Jallais, 2015; Thakur, 2014

*Fuente: Jiménez, 2016.*

Además del estudio de los principales factores que influyen en el consumidor a la hora de realizar el proceso de compra, también existen otras investigaciones que se centra más en la figura de oferente o empresa como medida para evaluar los factores fundamentales que interfieren en la adopción o no de este tipo de compra online.

En este sentido, el éxito en la adopción de un nuevo canal reside en su capacidad para crear valor (Porter, 1998). Consecuentemente, diremos que una empresa crea valor

para sus clientes en la medida en que satisfagan sus necesidades, mejorando sus expectativas.

En el caso del comercio móvil, las principales características que pueden aportar valor para el consumidor se basan en el concepto de movilidad.

#### 5.2.4 Factores limitadores relacionados con las propuestas de valor relativas al espacio

En este caso, las propuestas de valor estudiadas son aquellas relacionadas con la localización en la que se realiza el proceso de compra, así como la ubicuidad del mismo.

**Tabla 5. Propuestas de valor relacionadas con el espacio.**

VARIABLE	CONCEPTO	REFERENCIA
<b>Localización</b>	Capacidad que tiene la empresa para conocer la localización del dispositivo móvil.	Lee & ho, 2010; Grob, 2015; Chan & Yee-Loong, 2013
<b>Ubicuidad</b>	Posibilidad de realizar transacciones desde cualquier lugar y a cualquier hora del día.	Balasubraman <i>et al</i> , 2002; Clarke, 2001 & Grob, 2015

*Fuente: San Martín, 2016.*

De esta forma, las empresas pueden ofrecer un servicio más personalizado, ajustándose a las necesidades del cliente en función de su ubicación. Por ejemplo, establecimientos de comida a domicilio pueden atender un pedido en tiempo y forma mucho más rápido si se conoce de antemano la ubicación del cliente.

#### 5.2.5 Factores limitadores relacionados con las propuestas de valor relativas a las relaciones comerciales

Las relaciones comerciales nos muestran la capacidad de la empresa para personalizar en interactuar con el cliente. Estas habilidades a desarrollar son muy

fáciles de alcanzar por medio de los dispositivos móviles, facilitando la adopción por parte de los clientes.

Estas dos variables nos llevan a otra más general, como es el concepto de conveniencia, medida en la que el usuario se decantará por esta tecnología por proporcionarle una mayor utilidad.

**Tabla 6. Propuestas de valor relativas a las relaciones comerciales.**

VARIABLE	CONCEPTO	REFERENCIA
<b>Personalización</b>	Cada dispositivo móvil se asocia normalmente a un único usuario, por lo que los servicios de personalización se adaptan favorablemente.	Clarke, 2001; Chan & Yee Loong, 2013
<b>Interactividad</b>	Comunicación directa de la empresa y el cliente mediante el dispositivo móvil.	Turban et al, 2002; Pedersen, 2005; Kang & Johnson, 2014
<b>Conveniencia</b>	Medida por la cual el usuario percibe como mejor alternativa el comercio móvil por su mayor utilidad.	Pedersen, 2005; Lee & Ho, 2010; Nasri, 2011

*Fuente: San Martín, 2016.*

En este sentido, las empresas están tomando bastante conciencia en la importancia que supone la personalización comercial dentro de su estrategia de Marketing para crear valor para los clientes.

Uno de los ejemplos más recientes es el concepto de co – creación, por el cual los clientes participan en la creación y el diseño de los productos o servicios.

### **5.2.6 Factores limitadores relacionados con las propuestas de valor generadas en el momento de la compra**

En siguiente lugar, tenemos las propuestas de valor relativas al momento de la compra, que hacen referencia fundamentalmente a las consecuencias que tiene la variable tiempo.

Si tenemos en cuenta esta variable, el comercio móvil puede atender de una mejor forma las compras que se realicen de urgencia, o por actos esporádicos no programados. El teléfono móvil conecta de forma permanente a la empresa con el cliente, contribuyendo a una eficiencia en cuanto ahorro de tiempo muy notable con respecto a otras formas de compra.

**Tabla 7. Propuestas de valor relativas al momento de la compra.**

VARIABLE	CONCEPTO	REFERENCIA
<b>Espontaneidad</b>	Medida por la cual un cliente puede satisfacer sus necesidades de compra de forma espontánea (compras por impulso).	Anckar y D'Incau, 2002; Jahanshahi <i>et al</i> , 2011
<b>Urgencia</b>	Medida por la cual un cliente puede satisfacer una necesidad de carácter crítico por factores externos a sus impulsos de compra.	Anckar y D'Incau, 2002; Balasubraman <i>et al</i> , 2002; Yuang & Zhang, 2003; Chemingui & Ben Lallouna, 2013
<b>Eficiencia</b>	Medida por la cual se aumenta la y eficiencia y por lo tanto la productividad en tareas cotidianas.	Anckar & D'Incau, 2002; Jahanshahi <i>et al</i> , 2011
<b>Accesibilidad</b>	La posibilidad de que el cliente pueda ser contactado en cualquier momento, gracias a la tenencia de su dispositivo móvil.	Lee y Ho, 2010; Kang & Johnson, 2014; Agrebi & Jallais, 2015

*Fuente: San Martín, 2016.*

### 5.2.7 Factores limitadores relativos a las propuestas de valor relacionadas con los atributos del producto

En este caso, el valor percibido por el cliente se medirá en función de si el producto o servicio que está utilizando satisface sus necesidades. En este sentido el nivel de tecnología implicada, la forma de pago o la facilidad del uso del dispositivo serán

aspectos muy a tener en cuenta a la hora de obtener una ventaja relativo con respecto al resto de tecnologías y medios de compra online.

**Tabla 8. Propuestas de valor relacionadas con los atributos del producto.**

VARIABLE	CONCEPTO	REFERENCIA
<b>Monedero de bolsillo</b>	Utilidades o ventajas comparativas relacionadas con el medio de pago.	Valsecchi <i>et al</i> , 2007; Mas & Radliffe, 2011
<b>Atributos intrínsecos al servicio</b>	Características internas del producto o servicio.	Thorbjornsen <i>et al</i> , 2007; Chemingui & Ben Lallouna, 2013
<b>Entretenimiento</b>	Hacer entretenido el proceso de compra, independientemente del resultado obtenido del mismo.	Park <i>et al</i> , 2011; Agrebi & Jallais, 2015

*Fuente: San Martín, 2016.*

### 5.2.8 Factores limitadores relativos a las propuestas de valor relacionadas con los atributos del sistema informático

El valor relacionado con los atributos del sistema viene dado por la fiabilidad de la tecnología utilizada en el m – commerce. Un sistema de información estable y seguro son valores fundamentales que tiene en cuenta el consumidor a la hora de elegir este sistema de compra. Otro factor a tener en cuenta también es el uso de las aplicaciones móviles, y el grado de confianza que generan al consumidor.

**Tabla 9. Propuestas de valor relacionadas con atributos del sistema.**

VARIABLE	CONCEPTO	REFERENCIA
<b>Atributos de la red del usuario</b>	El valor percibido varía en función de la rapidez, seguridad, etc. de la red.	Thorbjornsen <i>et al</i> , 2007; Constantinescu <i>et al</i> , 2014

<b>Atributos complementarios a la red</b>	Nos referimos a todos aquellos medios que complementen a la red, como puede ser las aplicaciones móviles.	Thorbjornsen <i>et al</i> , 2007; Constantinescu <i>et al</i> . 2014
---	---	--

*Fuente: San Martín, 2016.*

En este sentido, compañías tecnológicas como Apple o Google, no dejan de innovar día a día para mejorar este tipo de servicios. Un claro ejemplo de ello, es el desarrollo por parte de Apple de un nuevo sistema de pago, el Apple pay, por el cual podremos vincular de forma segura nuestra tarjeta de crédito con nuestro teléfono móvil, con el consiguiente ahorro de tiempo que ello supondrá a la hora de realizar las compras.

### 5.2.9 Factores limitadores relacionados con las propuestas de valor relativas a la comunicación comercial

En este caso nos referimos fundamentalmente al grado en el que la empresa, a través de la publicidad y el marketing, se comunica directa e indirectamente con el cliente.

**Tabla 10. Propuestas de valor relacionadas con la comunicación comercial.**

VARIABLE	CONCEPTO	REFERENCIA
<b>Publicidad y marketing basado en permisos</b>	Integración en el plan de marketing de la empresa las acciones oportunas para fomentar el efecto boca a oreja y la difusión del m – commerce entre el colectivo social.	San Martín, 2016

*Fuente: San Martín, 2016.*

### 5.3 Marco resumen de los factores limitantes de la adopción del m – commerce – teoría del comportamiento planeado del consumidor

Para finalizar el análisis de los factores limitantes, es interesante comentar la teoría del comportamiento planeado del consumidor, basada en la teoría de la acción

razonada, y que de cierta forma engloba los aspectos más relevantes comentados hasta el momento en este trabajo.

Esta teoría, se basa en que la conducta de los seres humanos se desarrolla a partir de las intenciones y las actitudes que se van generando a lo largo de la vida, ya sea por influencias de familia, figuras de autoridad, los medios de comunicación, etc. De este modo, estudiando una serie de hipótesis fundamentales, podemos de cierta forma predecir el comportamiento que tendrá un cliente a la hora de elegir un producto, o el medio de acceso al mismo.

Esta teoría, se basa tanto aspectos internos de cada individuo, como aspectos externos que afectan a su comportamiento. Utilizada fundamentalmente en el contexto de las nuevas tecnologías, estas son las principales proposiciones en las que se fundamenta:

- Proposición número uno: La actitud tendrá un efecto positivo en la intención del individuo de adoptar m – commerce. (Factores internos inherentes a cada individuo)
- Proposición número dos: Las normas subjetivas tendrán un efecto positivo en la intención del individuo de adoptar m – commerce. (Factores internos generados por el entorno del individuo, pero interiorizadas como suyas)
- Proposición número tres: El control de comportamiento percibido tendrá un efecto positivo en la intención del individuo de adoptar m – commerce. (Factores internos no controlados por el individuo)

Por otra parte, tenemos los factores externos, los cuales pueden afectar directa (factores de coste, comodidad, privacidad, eficiencia o seguridad) o indirectamente (en función de la actitud) en la intención del individuo de adoptar el m – commerce.

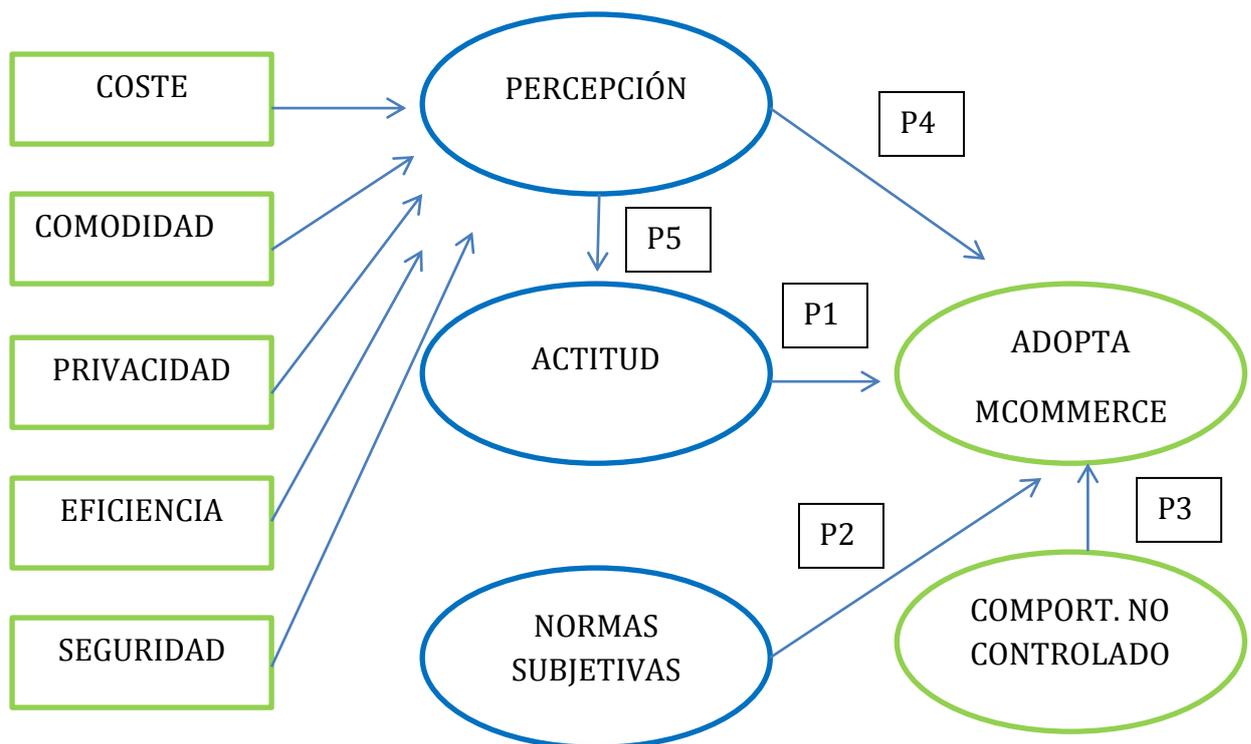
De esta manera, se establecen otras dos proposiciones fundamentales:

- Proposición número cuatro: Los factores externos tendrán un efecto positivo en la intención del individuo de adoptar m – commerce.
- Proposición número cinco: Los factores externos tendrán un efecto positivo en la actitud del individuo de adoptar m – commerce.

Todos estos factores externos son identificados en este estudio como los responsables de mostrar la utilidad percibida por el consumidor. En este sentido, factores como el coste repercutirán de una forma importante en el m – commerce, ya que existen al menos tres elementos extra, como son los costes de equipo (dispositivos móviles), el coste de acceso (red 3G/4G) y los costes de transacción, que no necesitaríamos en el comercio electrónico tradicional.

Otros factores importantes son la privacidad, elemento que otorga confianza y control sobre las transacciones realizadas. La seguridad, medida en función de la codificación de la información en la transacción, con independencia de la privacidad. La eficiencia, tanto en la fluidez de la navegación como en la rapidez de las transacciones, y finalmente la comodidad, que son aspectos propios del m – commerce que hacen que este sistema sea más fácil de usar que los medios tradicionales del e – commerce.

**Figura 1. Modelo del comportamiento planeado del consumidor.**



## 6. Estudio empírico

### 6.1 Objetivos

A continuación, se ha llevado a cabo un estudio para conocer cuál es la percepción que tienen los consumidores de la compra online a través de los dispositivos móviles. El estudio se ha materializado a través de unas encuestas que engloba los principales factores de marketing presentes en el comercio electrónico.

Los conceptos utilizados son los siguientes:

- **Calidad percibida:** Nos muestra el grado en el que el consumidor considera el uso de los dispositivos móviles como estable, eficaz, a la par que eficiente. (Cuaderno de estudios empresariales, 2016).
- **Atención al cliente:** En este caso, se muestra el grado en el que el consumidor considera que el servicio proporcionado en situaciones problemáticas por el servicio de atención al cliente, puede resolver sus problemas con éxito. (Cuaderno de estudios empresariales, 2016).
- **Confianza:** Por otro lado, la confianza nos muestra el grado por el cual el cliente potencial está dispuesto a asumir una situación de vulnerabilidad en la relación con la empresa. (Cuaderno de estudios empresariales, 2016).
- **Coste:** Esta variable, está enfocada a relacionar el coste derivado con la utilización de los dispositivos móviles para llevar a cabo compras online, con respecto a otros medios utilizados para la compra online. (Cuaderno de estudios empresariales, 2016).
- **Disfrute:** En este caso, el disfrute nos muestra el grado en el que el comercio electrónico es percibido como entretenido, independientemente del rendimiento obtenido. (Cuaderno de estudios empresariales, 2016).
- **Riesgo percibido:** Se trata de una experiencia de carácter subjetivo por la cual el cliente percibe que puede asumir algún tipo de pérdida en detrimento de los

resultados esperados al comprar a través de dispositivos móviles. (Cuaderno de estudios empresariales, 2016).

- **Satisfacción:** Se trata del nivel global de conformidad tras comparar el rendimiento obtenido del proceso de compra con respecto a las expectativas previas a la misma. (Cuaderno de estudios empresariales, 2016).

## 6.2 Metodología

La metodología utilizada para llevar a cabo el estudio, se ha materializado a través de una encuesta de unas doce preguntas, donde la primera de ellas actúa de filtro para quedarnos solo con las personas que habitualmente realizan compras a través de dispositivos móviles, estudio principal de este trabajo.

Por consiguiente, se han ido recogiendo los datos por medio de una serie de preguntas, con una escala tipo Likert, de carácter bipolar, capaz de medir tanto los elementos negativos, neutrales y positivos de cada uno de los enunciados presentes en la encuesta, utilizando una medida de 1 a 7 puntos.

A continuación se muestra la ficha técnica de la encuesta:

**Tabla 11. Ficha técnica del estudio.**

Población	Almería
Ámbito geográfico de la muestra	Provincia de Almería
Tamaño de la muestra	116 muestras
Tipo de encuesta	Personal
Tasa de respuesta	90%
Fecha de realización de la encuesta	14/06/2017 a 30/06/2017

*Fuente: Elaboración propia*

### 6.3 Análisis de datos

Existe una primera pregunta de filtro al comienzo de la encuesta, preguntando si el sujeto normalmente realiza compras a través de los dispositivos móviles, descartando aquellas personas que respondieran de forma negativa a esta pregunta.

**Gráfico 1. Frecuencia de compra a través de un dispositivo móvil.**

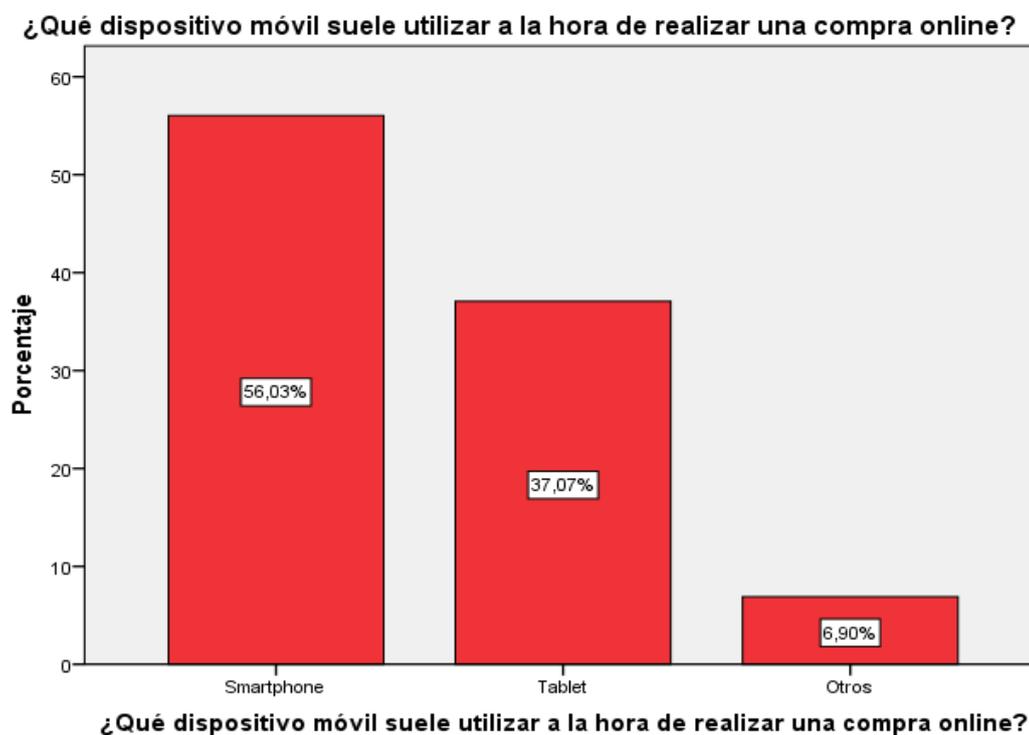


*Fuente: Elaboración propia.*

Como podemos observar en el gráfico 1, la mayoría de los usuarios que realizan compras online a través de los dispositivos móviles, lo suelen hacer por término entre 5 y 7 veces al mes, quedando muy por debajo los rangos de entre 7 y más de 15 veces.

Estos resultados nos muestran que la población objetivo de estudio no suele realizar muchas compras a través de los dispositivos móviles, por lo que existe un gran potencial de mejora.

**Gráfico 2. Tipo de dispositivo móvil utilizado para realizar la compra online.**

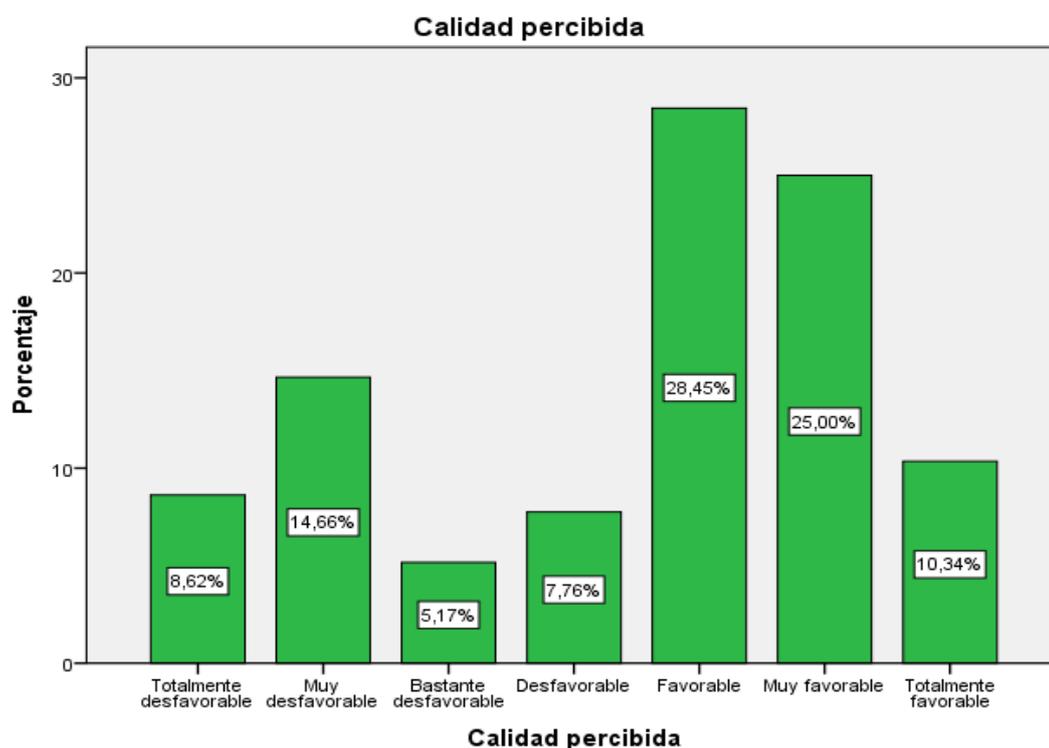


*Fuente: Elaboración propia.*

En este caso, los resultados obtenidos concuerdan de cierta forma con las tendencias del mercado, siendo el Smartphone el dispositivo móvil más utilizado con un 56,03%, seguido de la Tablet con un 37,07% y finalmente más rezagado el uso de otros dispositivos, principalmente consolas portátiles y dispositivos de música, con un 6,90%.

A pesar de los resultados, todas las investigaciones coinciden en que en la actualidad, el ordenador personal sigue siendo la principal herramienta a utilizar en el caso de realizar una compra a través de internet.

**Gráfico 3. Calidad percibida en función del grado de estabilidad y eficiencia.**

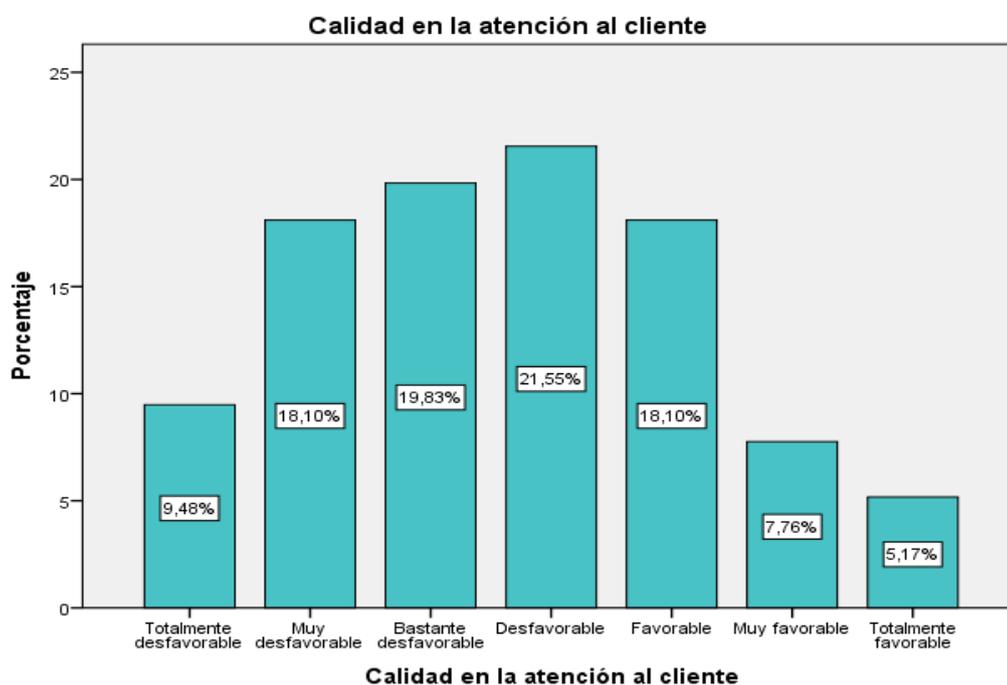


*Fuente: Elaboración propia.*

Cómo observamos en la tabla la mayoría de los encuestados considera que la compra a través de dispositivos móviles es de alta calidad, considerándola como un aspecto favorable de esta tecnología (28,45%) y muy favorable (25%).

Estos resultados convergen de buena forma con diversos estudios como los de Turel, 2007 o Kim et al, 2007; donde se designa a la calidad percibida por el consumidor como un factor facilitador para la adopción de este tipo de tecnología.

**Gráfico 4. Calidad del servicio de atención al cliente.**

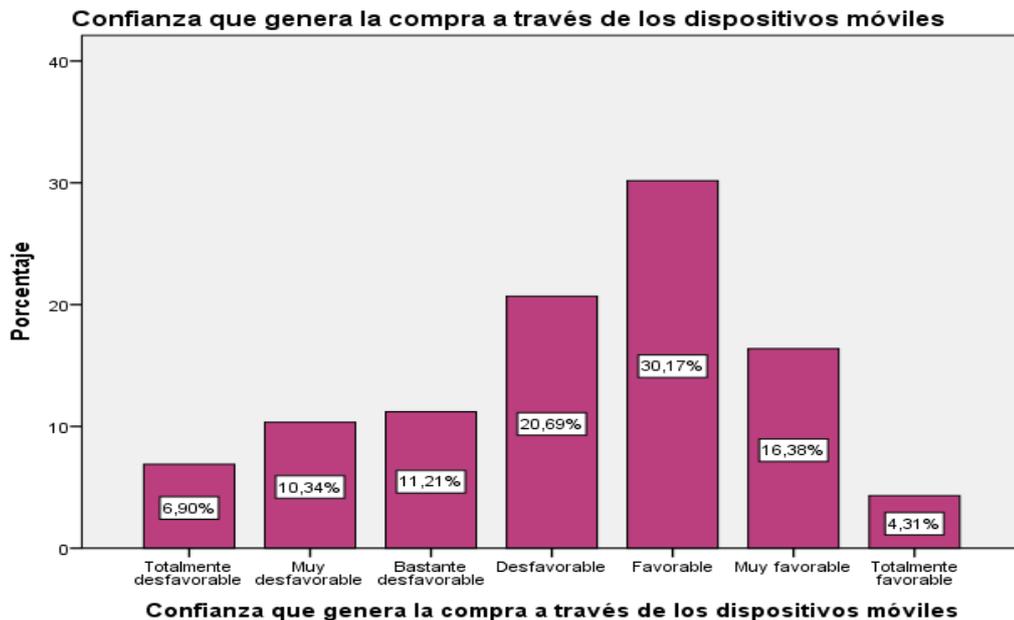


*Fuente: Elaboración propia.*

Por otro lado, observamos cómo no se han obtenido tan buenos resultados a la hora de evaluar el nivel de satisfacción con respecto al servicio de atención al cliente. La mayoría de los encuestados consideran que la calidad del servicio de atención al cliente es mala, con un 21,55% del total de encuestados. Esto se debe fundamentalmente a la sensación de distancia existente entre consumidor y empresa.

Este factor es considerado por varios autores como Thakur, 2014 como una variable fundamental en el estudio de por qué los consumidores no terminan de adoptar esta tecnología, que en principio parece bastante ventajosa.

**Gráfico 5. Grado de confianza del consumidor.**



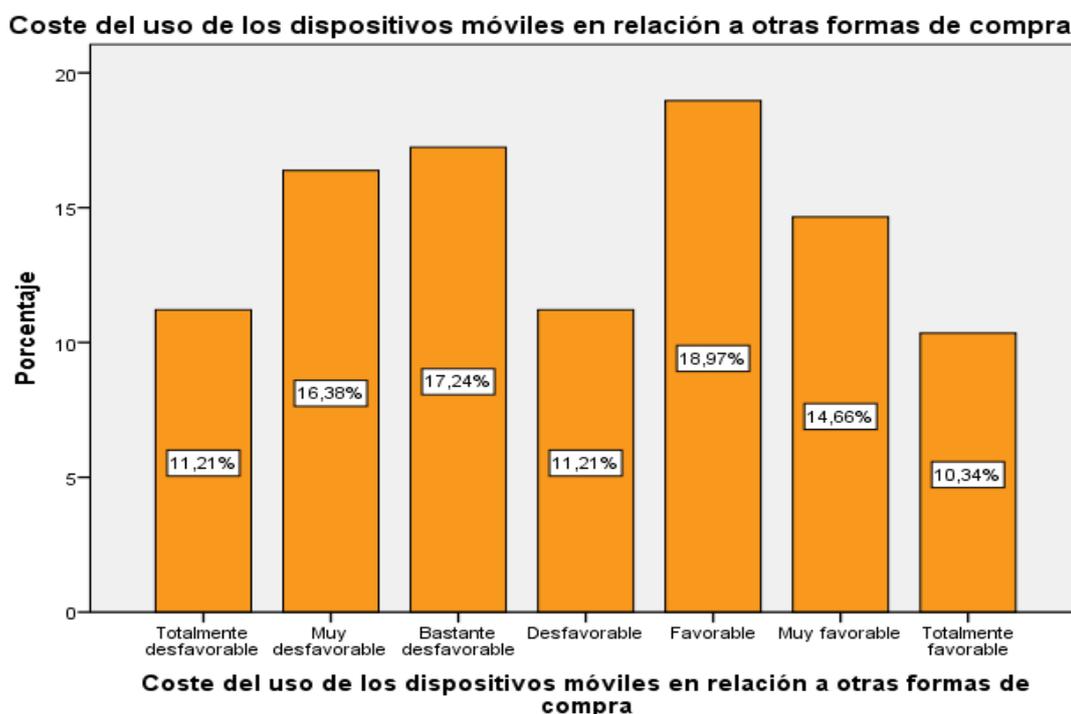
*Fuente: Elaboración propia.*

En este caso, observamos como los resultados obtenidos al preguntar por el grado de confianza que genera el uso de los dispositivos móviles para realizar las compras online, es favorable con un 20,69%, si bien el segundo ítem más votado se presenta de forma desfavorable con un 20.69%.

El usuario siente que se encuentra en una posición de vulnerabilidad, al no tener un contacto físico con el vendedor en el caso de que surja algún problema en el proceso de compra.

Autores como Mallat, 2007; Davis, 2011 o Chemingui y Ben lallouna, 2013; ya señalaron esta variable como una de las más importantes para explicar la no adopción de la compra a través de los dispositivos móviles.

**Gráfico 6. Coste percibido al utilizar los dispositivos móviles para comprar online.**



*Fuente: Elaboración propia.*

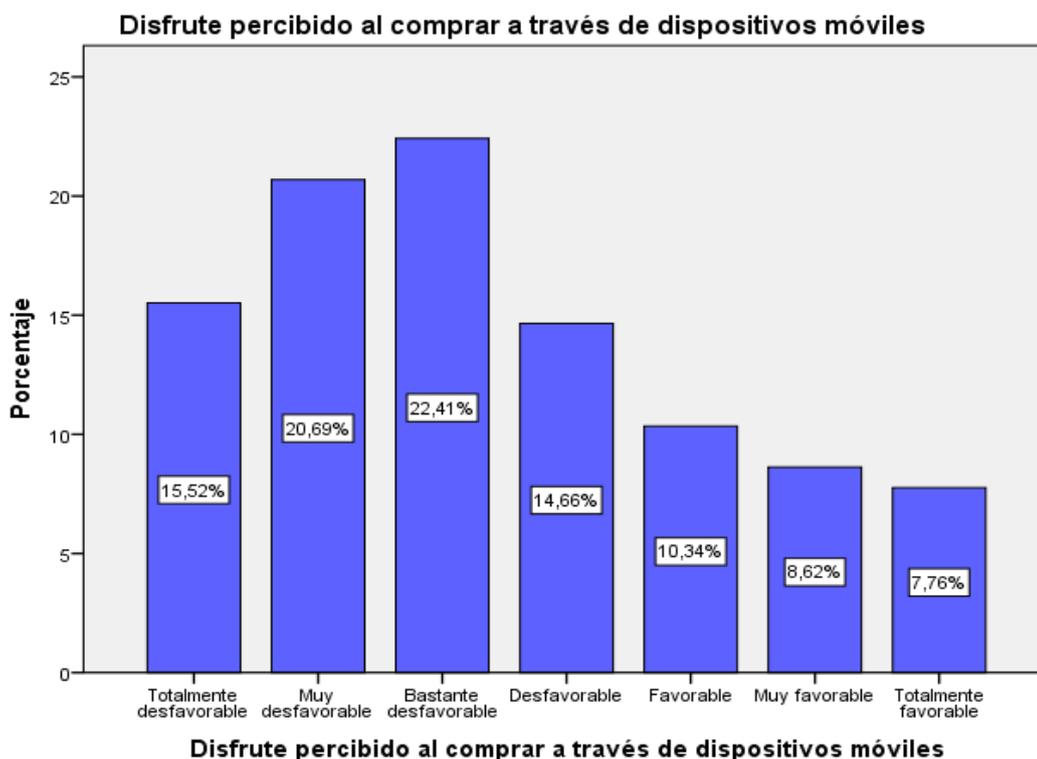
En este caso, observamos una mayor dispersión en las respuestas planteadas por los encuestados. Un 17,24% considera que el uso de los dispositivos móviles para realizar compras online, supone unos costes más elevados que otro tipo de tecnologías, como puede ser la compra a través de dispositivos electrónicos no portátiles o bien mediante compra física tradicional.

Por otra parte, otra gran porcentaje de los encuestados considera que esta tecnología no es más cara que el resto a la hora de realizar el proceso de compra, siendo un por tanto un factor no significativo para la adopción o no de la misma.

Volviendo a los resultados negativos en esta pregunta, diversos autores como Sripalawat et al, 2011; ya citaron posibles costes adicionales a la hora de realizar la compra a través de un dispositivo móvil.

Estos costes pueden ser la tarifa de datos 3G o 4G, o bien el alto coste que tienen algunos dispositivos móviles.

**Gráfico 7. Nivel de disfrute independientemente del rendimiento obtenido.**

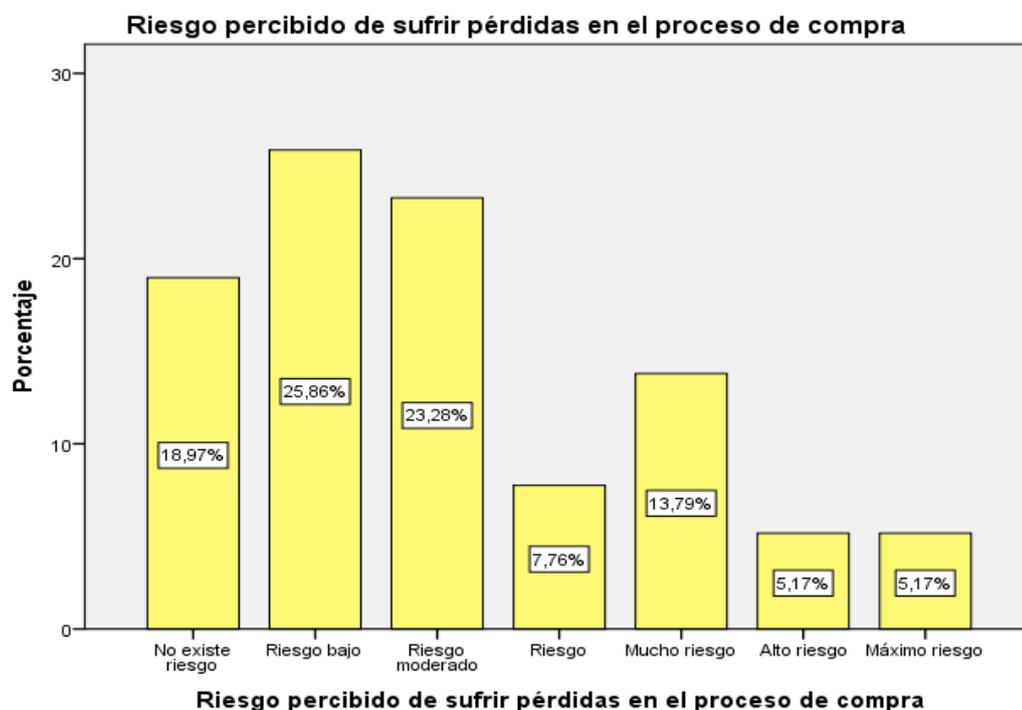


*Fuente: Elaboración propia.*

Cómo observamos en la tabla, el disfrute medido a través de la diversión generada durante la compra no es un factor determinante, aunque podría llegar a serlo, ya que existe una gran margen de mejora. El consumidor actualmente da prioridad a otras variables, por considerar esta bastante desfavorable (22,41% de los encuestados).

Los principales estudios sobre esta variable se han desarrollado por los autores Agrebi y Jallais, 2015; Chemingui y Ben lallouna, 2013 y Mallat et al, 2008.

**Gráfico 8. Nivel de riesgo percibido.**



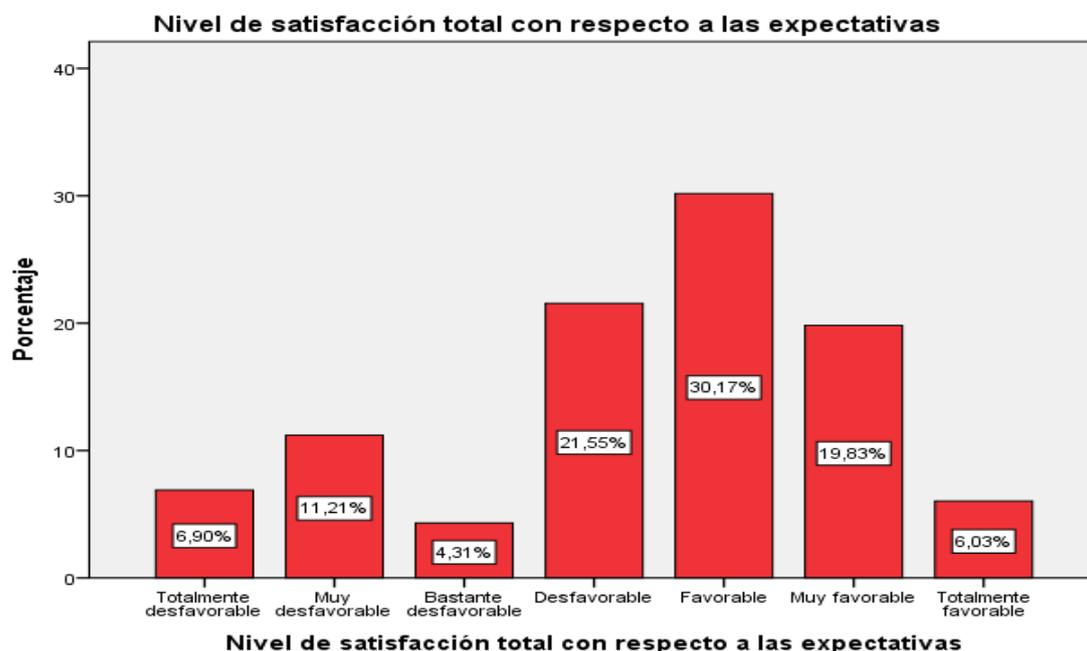
*Fuente: Elaboración propia a través de SPSS.*

En este caso, observamos como la mayoría de los encuestados consideran que el riesgo de sufrir pérdidas significativas en los resultados obtenidos es muy insignificante con un 25,86%.

Por otra parte, un porcentaje medio de los encuestados (13,79%) si considera que existe mucho riesgo al realizar el proceso de compra.

Los principales riesgos en los que se puede incurrir en este tipo de compra, son los de no conformidad con el producto recibido, problemas para su devolución, estafas a través del sistema de pago, etc.

**Gráfico 9. Nivel de satisfacción global.**



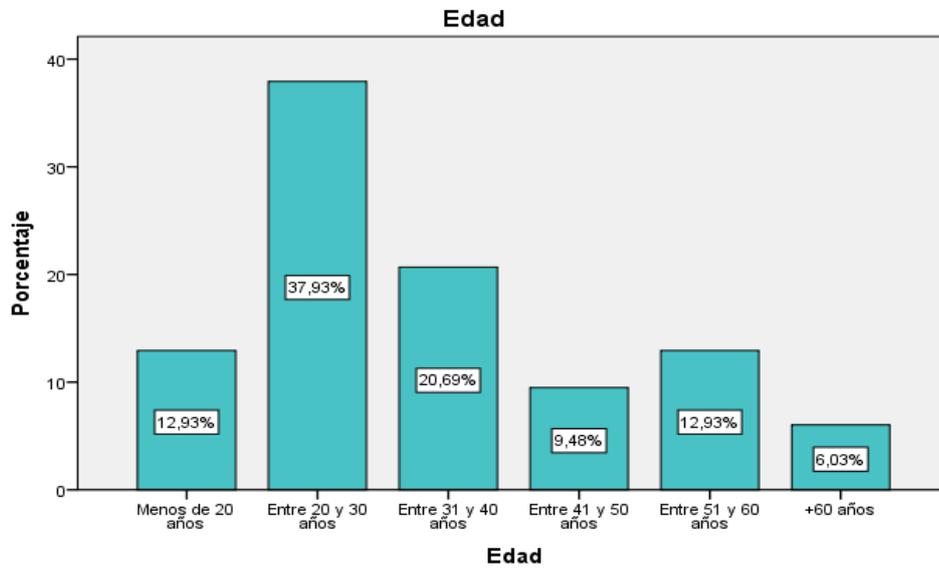
*Fuente: Elaboración propia.*

Finalmente, se ha analizado el nivel de satisfacción global generada en los encuestados con respecto a las compras a través de los dispositivos móviles, donde el 30,17% de los encuestados considera que la satisfacción global es favorable.

En el gráfico observamos como a pesar de que algunas de las variables estudiadas anteriormente no muestran unos resultados favorables, en el ámbito global, los consumidores si perciben que el uso de esta tecnología es favorable para sus intereses, en la medida de que satisface sus necesidades de una forma mejor a sus expectativas previas a la compra.

Varios estudios, cómo los de Puschel et al, 2010 o el de Thakur, 2014; mantienen que el grado de satisfacción global, en la medida en que el proceso se realice de una forma más satisfactoria que las expectativas previas, es clave para el desarrollo y la adopción del uso de los dispositivos móviles para realizar las compras a través de internet.

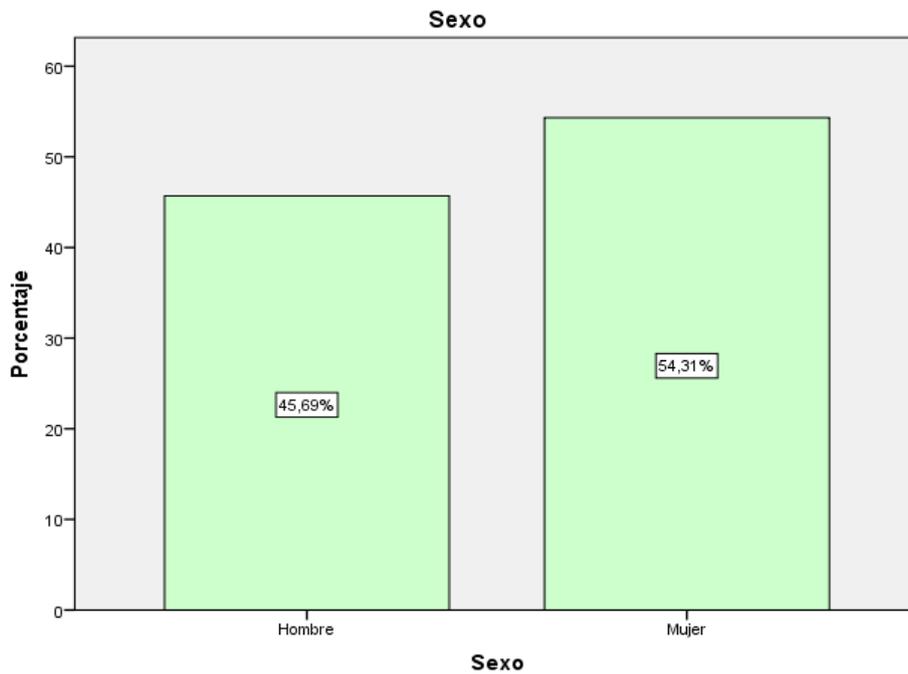
**Gráfico 10. Edad.**



*Fuente: Elaboración propia a través de SPSS.*

Como se observa en el gráfico, la mayoría de los encuestados tiene entre 20 y 30 años, por ser los jóvenes de esta edad, la franja más activa de población que hace uso de esta tecnología, y que corresponde con el denominado grupo de “millennials”. Para más información acerca de este segmento, consultar el **Anexo B**, presente al final del trabajo.

**Gráfico 11. Genero.**



*Fuente: Elaboración propia a través de SPSS.*

En este caso, el 54,31% de los encuestados son mujeres, por un 45,69% de hombres.

Analizando de forma cruzada los factores limitantes de la adopción del m - commerce con la edad y el sexo, obtenemos los pertinentes resultados de relación, desestimando la relación si el coeficiente Chi cuadrado de Pearson es inferior a 0.05. (Datos disponibles en **Anexo D**).

## **7. Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de trabajo**

El presente trabajo, tiene como objeto de estudio el análisis de la importancia del comercio móvil, analizar los principales factores facilitadores y limitadores de su adopción, así como enmarcarlo dentro del ámbito del e – commerce en general.

Para cumplir con los objetivos del presente trabajo, en primer lugar se ha hecho una pequeña introducción al comercio electrónico, recogiendo diversa información a través de bibliografía, informes y artículos académicos.

Por otra parte, se han recogido los estudios más relevantes en relación al análisis del m – commerce, para ayudar a comprender mejor el impacto y el peso que representa este en el contexto del e – commerce en general, así como poder extraer los principales factores limitantes y potenciadores del mismo.

Finalmente, se ha llevado a cabo un estudio empírico basado en los principales estudios anteriormente citados, para comprobar la veracidad y la coherencia de los mismos.

En primer lugar, empecemos comentando los aspectos más relevantes del e – commerce.

Este tipo de comercio, se caracteriza por tener un nivel de complejidad superior al comercio convencional, capaz de desarrollarse a través de diversas estrategias, y con un nivel de crecimiento que aumenta año tras año.

En el caso de nuestro país, los últimos estudios realizados confirman que España es el cuarto país en cuanto a volumen de ventas en el e – commerce, siendo el porcentaje de empresas que realizan ventas online alrededor del 20.1% y creciendo.

Aproximadamente el 79% de la población piensa que el próximo año se incrementará el volumen total de ventas en el sector del comercio electrónico, si bien, de este 79%, el 36% piensa que aumentaran menos de un 10%.

Por otra parte, otro 36% de la población opina que seguirá creciendo a un ritmo superior al 20%.

Todos estos datos nos llevan a pensar que las empresas se encuentran en la obligación de implantar este tipo de sistemas de compra, pues la tendencia parece ser

imparable, aumentando al mismo ritmo en el que se desarrollan las nuevas tecnologías.

En segundo lugar, comentaremos los aspectos más relevantes del m – commerce, que no es más que el uso del comercio electrónico a través de dispositivos móviles.

Centrándonos en el mercado español, observamos como el m – commerce se encuentra en pleno crecimiento, alrededor del 25% de los usuarios de Smartphone en España ha realizado alguna compra el pasado año, frente al 29% de la media mundial.

A pesar de que el crecimiento parece seguir una línea ascendente, España aún se sitúa en unos niveles en el uso de los dispositivos móviles para realizar el proceso de compra por debajo de Reino Unido, Italia, Francia y Alemania.

El perfil del comprador de m – commerce suele ser el de una persona menor de 35 años, que vive en urbes grandes y medianas y con una escala social entre media y alta.

Si a estos datos añadimos el hecho de que España es uno de los países de la unión europea con mayor número de Smartphone, (alrededor del 80% de la población tiene uno), esto nos muestra el enorme potencial de crecimiento del uso de los dispositivos móviles para realizar las compras online.

Observando este enorme potencial, es momento de analizar los principales factores que pueden provocar que el consumidor acabe eligiendo de una vez por todas el uso de su teléfono móvil como herramienta habitual de compra.

En primer lugar, debemos distinguir que son fundamentalmente dos las vertientes de estudio que existen en relación a la adopción del m – commerce.

La primera de ellas, se centra en el estudio de las variables que pueden afectar al consumidor a la hora de realizar el proceso de compra. Estas variables pueden estar ligadas a la propia actitud del consumidor con respecto a las nuevas tecnologías, la sencillez de su uso, factores subjetivos, utilidad percibida, experiencias pasadas etc.

Por otra parte, existen otro tipo de teorías que se centran más en la figura del oferente o empresa como medida para evaluar los factores fundamentales que interfieren en la adopción o no de este tipo de compra online.

En este sentido, estos estudios se centran fundamentalmente en las formas o medios de una empresa para crear valor para el consumidor, mejorando sus expectativas.

Para finalizar la conclusión, me gustaría centrar la atención en los resultados más desfavorables obtenidos en el estudio empírico. Las empresas deben centrar su atención en la mejora de su servicio de atención al cliente, así como intentar mejorar la sensación de disfrute y satisfacción durante la experiencia de compra (el marketing de producto evoluciona al marketing de experiencias), dos variables donde existe aún un gran potencial de crecimiento.

En cuanto a las limitaciones del trabajo, podríamos destacar las siguientes:

La muestra seleccionada para llevar a cabo el estudio empírico no es lo suficiente grande como para extraer conclusiones definitivas sobre el comportamiento del consumidor.

Por otra parte, existe una gran multitud de variables que explican el comportamiento del consumidor a la hora de llevar a cabo el proceso de compra. En el caso de este trabajo, solo se han tenido en cuenta las variables más características del marketing, ya que en el caso de tener en cuenta todas las variables de las que se disponen, se volvería demasiado denso el estudio, con los consiguientes problemas para llevarlo a cabo.

Finalmente, cómo futuras líneas de trabajo, y una vez detectados los principales factores limitantes para la adopción del m – commerce, el estudio puede continuar analizando la forma en la que las empresas están concentrando sus esfuerzos para mejorar este tipo de tecnología; inversión, viabilidad de proyectos o análisis mediante el uso de la “Big Data”.

## 8. Bibliografía

### Artículos y manuales de m – commerce

- Catherine Watson; Jeff McCarthy; Jennifer Rowley, (2013). Consumer attitudes towards mobile marketing in the Smartphone era. *International Journal of Information Management* 33 (2013), pp. 840 – 849.
- Habibullah Khan; Faisal Talib; Mohd. Nishat Faisal, (2015). An analysis of the barriers to the proliferation of m – commerce in Qatar. *Journal of Systems and Information Technology*. Vol. 17 N°1, (2015), pp 54 – 81.
- López Catalán, B., San Martín Gutiérrez, S., & Jiménez Torres, N. H. (2016). El éxito del Comercio Móvil B2C: Factores de Adopción y Propuestas de Valor de las Empresas. *Cuadernos de Estudios Empresariales* 26, pp. 61-78.
- Mohamed Khalifa; Kathy Ning Shen, (2008). M – Commerce adoption: Extended theory of planned behavior. *Journal of Computer Information Systems* (2008), pp. 111 – 117.
- Jorg Heinze; Matthias Thomann; Peter Fischer, (2017). Ladders to m – commerce resistance: A qualitative means – end approach. *Computers in Human Behavior* 73 (2017), pp 362 – 374.
- Roger Strom; Martin Vendel; John Bredican, (2014). Mobile marketing: A literature review on its value for consumers and retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services* 21 (2014), pp 1001 – 1012.
- Toh Tsu Wei, (2008). What drives Malaysian m – commerce adoption? An empirical analysis. *Industrial Management & Data Systems* Vol. 109 N°3, (2009), pp. 370 – 388.

- Skeldon, P. (2011). M-commerce: Boost your business with the power of mobile commerce. Crimson.
- Skeldon, P. (2011). M-commerce: Boost your business with the power of mobile commerce. Crimson.

## Referencias citadas

- Agrebi, S., & Jallais, J. (2015). Explain the intention to use smartphones for mobile shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 22, p. 16-23.
- Balasubraman, S., Peterson, R. A. & Jarvenpaa, S. L. (2002). Exploring the Implications of M-Commerce for Markets and Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 30, n° 4, p. 348-361.
- Chemingui, H., & Ben Lallouna, H. (2013). Resistance, motivations, trust and intention to use mobile financial services. *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 31, n° 7, p. 574-592.
- Chen, L. (2008). A model of consumer acceptance of mobile payment. *International Journal of Mobile Communication*, Vol. 6, n°1, p. 32-52.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Prentice-Hall: New Jersey.
- Gu, J., Lee, S. & Suh, Y. (2009). Determinants of behavioural intention to mobile banking. *Expert Systems with Applications*, Vol. 36 p. 11605-11616.

- Groß, M. (2015). "Mobile shopping: a classification framework and literature review", *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol. 43, nº 3, p.222-241.
  
- Katz, E., Blumler, J. G. y Gurevich, M. (1974). "Utilization of mass communication by the individual", en Blumler, J. y Katz, E. (Eds.), *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research*. Sage: Beverly Hills, CA.
  
- Mallat, N., Rossi, M., Tuunainen, V. K. y Öörni, A. (2008). "An empirical investigation of mobile ticketing service adoption in public transportation", *Personal and Ubiquitous Computing*, Vol. 12, nº 1, p. 57-65.
  
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage - Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press: New York.
  
- Püschel, J., Mazzon, J. A. y Hernández, J. M. C. (2010). "Mobile banking: proposition of an integrated adoption intention framework", *The International Journal of Bank Marketing*, Vol. 28, nº 5, p. 389-409.
  
- Thakur, R., y Srivastava, M. (2013). "Customer usage intention of mobile commerce in India: an empirical study", *Journal of Indian Business Research*, Vol. 5, nº 1, p. 52-72.
  
- Turel, O., Serenko, A. y Bontis, N. (2007). "User acceptance of wireless short messaging services: Deconstruction perceived value", *Information and Management*, Vol. 44, nº 1, p. 63-73.

- Wu, J. y Wang, S. (2005). "What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model", *Information and Management*, Vol. 42, nº 5, p. 719-729.
- Wu, X., Chen, Q., Zhou, W. y Guo, J. (2010). "A review of Mobile Commerce consumers' behavior research: consumer acceptance, loyalty and continuance (2000–2009)", *International Journal of Mobile Communications*, Vol. 8, nº 5, p. 528-560.
- Zhang, R., Chen, J. Q. y Lee, C. (2013). "Mobile commerce and consumer privacy concerns", *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 53, nº 4, p. 31-38.

## Web

- Acotex (2016). "Evolución y perspectivas del e-commerce". *Disponible en:* [http://www.acotex.org/wpcontent/uploads/2016\\_evolucion\\_y\\_perspectivas\\_de\\_ecommerce\\_para\\_2016.pdf](http://www.acotex.org/wpcontent/uploads/2016_evolucion_y_perspectivas_de_ecommerce_para_2016.pdf)
- Actualidad e-commerce (2013). "Ventajas y desventajas del e-commerce". *Disponible en:* <https://www.actualidadecommerce.com/ventajas-y-desventajas-del-ecommerce-el-punto-del-vista-del-cliente/>
- America Retail (2016). "Las diez primeras empresas de e-commerce". *Disponible en:* <http://www.america-retail.com/estudios-consumidores/las-10-primeras-empresas-de-e-commerce-a-nivel-mundial-se-llevan-el-50-de-las-ventas/>
- Blogelogia (2017). "Tendencia e-commerce en España". *Disponible en:* <http://blog.elogia.net/tendencias-ecommerce-en-espana>

- Marketingdigital (2015). “Definición del e-commerce”. *Disponible en:* <http://marketingdigital.bsm.upf.edu/e-commerce-comercio-electronico/>
- Marketingdigital (2015). “Modelos de negocio y ventajas del e-commerce”. *Disponible en:* <http://marketingdigital.bsm.upf.edu/modelos-negocio-ventajas-del-e-comerce/>
- Marketing digital desde cero (2013). “Introducción al e-commerce”. *Disponible en:* <https://marketingdigitaldesdecero.com/2013/05/27/introduccion-al-comercio-electronico-e-commerce/>
- ONTSI (2016). “Estudio sobre el comercio electrónico B2C”. *Disponible en:* <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/indicadores/empresas/comercio-electronico>

## 9. ANEXOS

### Anexo A. El e-commerce en España

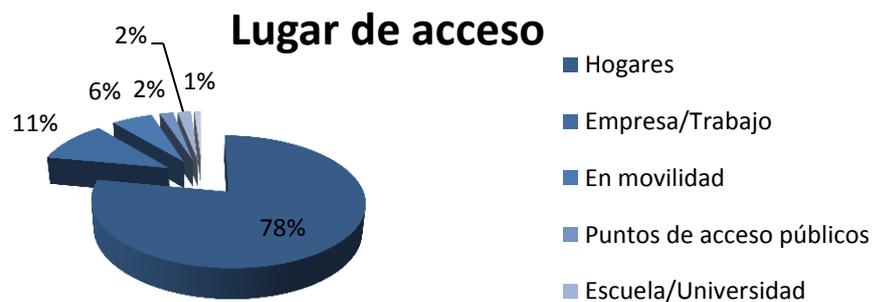
#### El proceso de compra online

Como podemos comprobar de los datos anteriores, el e-commerce es un sector de mucha importancia en nuestro país, por lo tanto, es de especial interés analizar el proceso y los hábitos de compra del consumidor español.

#### I. Lugar de acceso

El lugar de acceso nos muestra la ubicación más habitual en la que la población realiza el proceso de compra online.

**Gráfico A-1: Lugar de acceso online.**



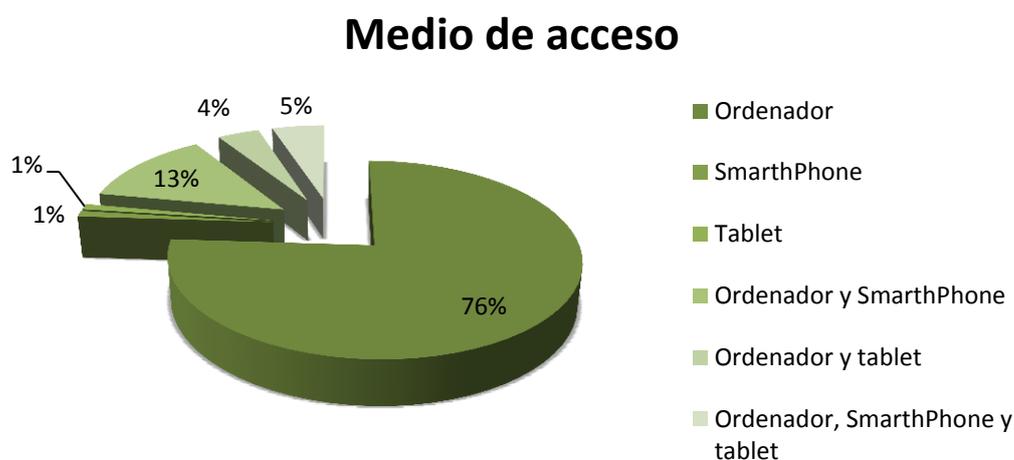
*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del observatorio Cetelem – Nielsen.*

Como observamos en el gráfico, el 78% de los encuestados realizan las compras online desde su casa, seguido de la empresa con un 11% y en movilidad con un 6%.

#### II. Medio de acceso

En este caso, se muestran los distintos tipos de dispositivos que suelen utilizarse en el proceso de compra.

**Gráfico A-2: Medio de acceso a las compras online, 2015.**



*Fuente: Elaboración propia a través de los datos del observatorio Cetelem – Nielsen.*

En este caso vemos que el ordenador sigue siendo a día de hoy el dispositivo más utilizado a la hora de llevar a cabo una compra online. Cabe destacar también, que si segmentamos por edades, observamos que a mayor edad, mayor preferencia por el ordenador, sin embargo, cuando disminuimos este rango por edad, se observa cómo crece el grado de preferencia por los dispositivos móviles como Smartphone o Tablet.

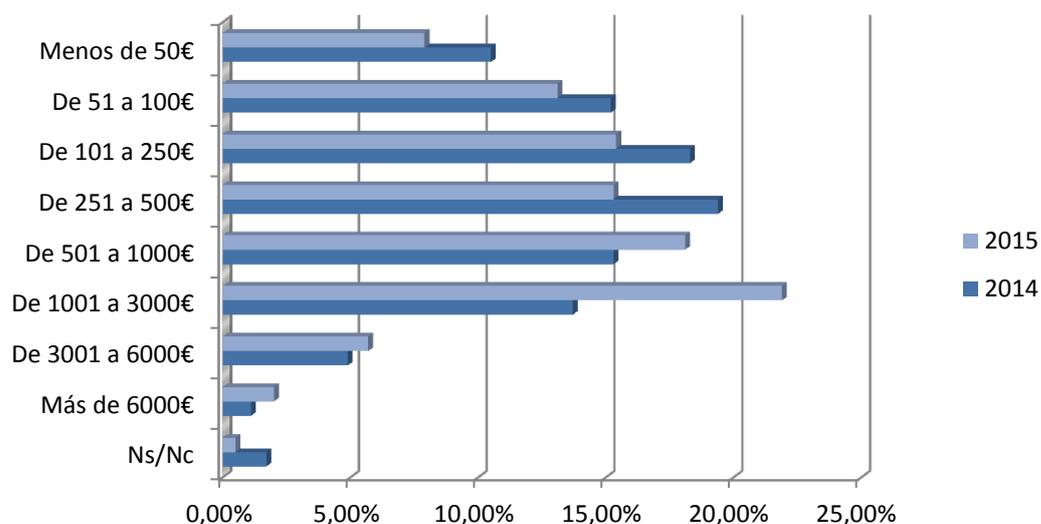
### **III. Importe medio gastado**

A continuación se muestra el importe gastado con respecto al total de compradores online, agrupado por rangos de importes.

Si analizamos en profundidad el perfil de estos compradores, observamos que se ha producido un mayor aumento en los jóvenes de entre 25 – 49 años y en menor medida en los mayores de 50.

Por otra parte, cabe resaltar que las muestras se han obtenido en poblaciones rurales de menos de 1.000 habitantes, poblaciones medianas de entre 20 y 50 mil habitantes, y en grandes urbes de más de 100 mil habitantes. Los datos nos muestran que se está incrementando el gasto en todas estas áreas geográficas, unificando el gasto y venciendo en parte el carácter puramente urbano que solían tener los compradores online.

**Gráfico A-3: Importe medio gastado sobre el total de compradores online.**



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del ONTSI.*

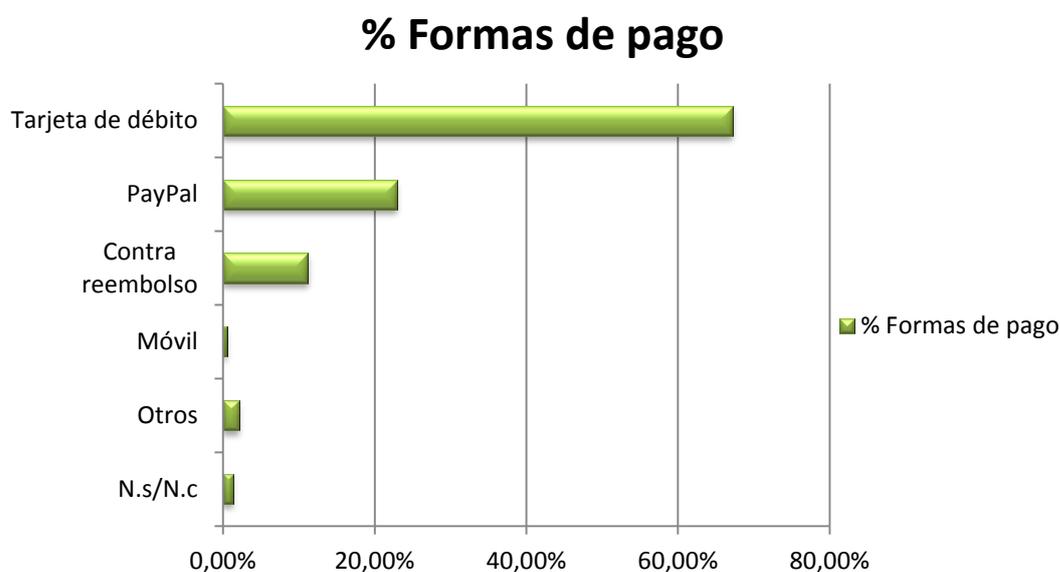
Como nos muestra el gráfico, el nivel de gasto por consumidor se ha elevado para los tres niveles de mayor gasto en 2015, aumentando por tanto el gasto medio interanual en un 28% como comentábamos anteriormente.

#### **IV. Formas de pago**

Existen diferentes formas de pago tanto online (PayPal) como offline (contra reembolso).

En el siguiente gráfico podemos observar la preferencia de los consumidores por las distintas formas de pago, imponiéndose como en los últimos años el uso de la tarjeta de débito, seguido muy de cerca por el sistema de pago de la estadounidense eBay (PayPal).

**Gráfico A-4: Formas de pago preferidas por los usuarios de compras online.**



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del ONTSI.*

El medio de pago más utilizado por los usuarios del e – commerce en España es la tarjeta de débito con un 67 %, seguido del PayPal con un 23%.

### **Principales sectores de actividad**

En este apartado se van a analizar los principales sectores en los que el e – commerce cobra una mayor importancia en el mercado español.

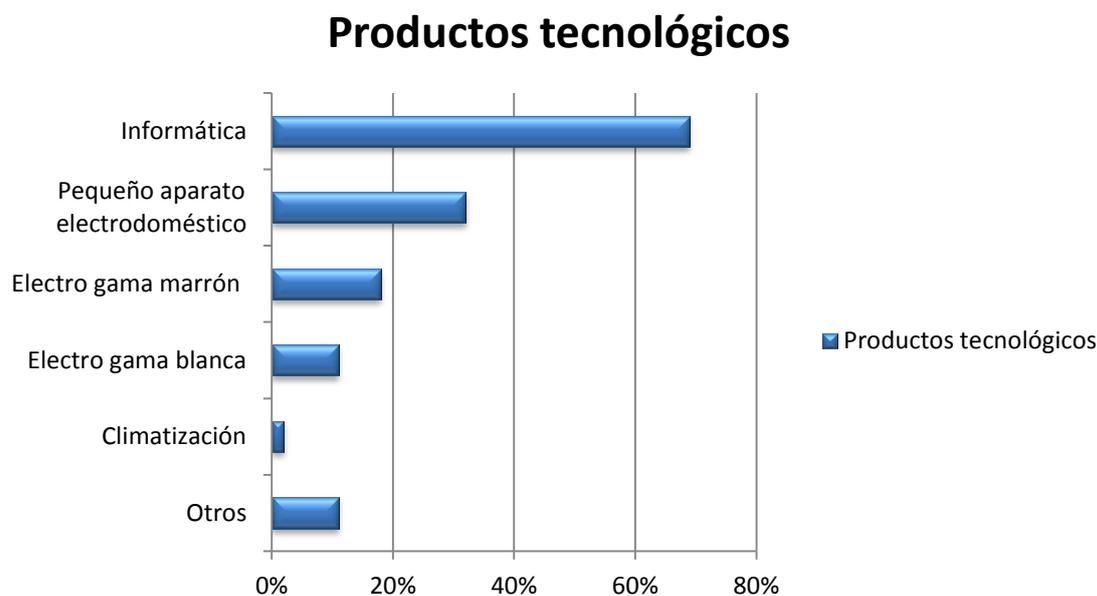
#### **I. Tecnología**

El sector de la tecnología es el que mayor peso desempeña dentro del mercado del e – commerce en España.

Según los estudio realizados por diversas agencias, alrededor del 43% de los compradores online en el último año compraron productos relacionados con las nuevas tecnologías.

En el siguiente gráfico, se analizan de forma multi porcentual los principales productos en los que se subdivide ese 43% de los consumidores en tecnología, en otros subproductos, por orden de relevancia.

**Gráfico A-5: Productos tecnológicos comprados. ( % )**



*Fuente: Elaboración propia a través de los datos del observatorio Cetelem – Nielsen.*

Como nos muestra el gráfico 7, los productos informáticos han sido los más demandados por los usuarios en el último año con un 69%, seguido por los pequeños aparatos domésticos con un 32%, 18% en electrodomésticos de gama marrón (video y audio), un 11% para gama blanca (cocina y limpieza del hogar), 2% en climatización y otro 11% para productos tecnológicos de otras categorías.

Los resultados extraídos se han realizado en porcentaje múltiple, es decir, un comprador en informática también puede serlo en pequeños aparatos electrodomésticos, electro gama marrón, electro gama blanca, climatización, otros y viceversa.

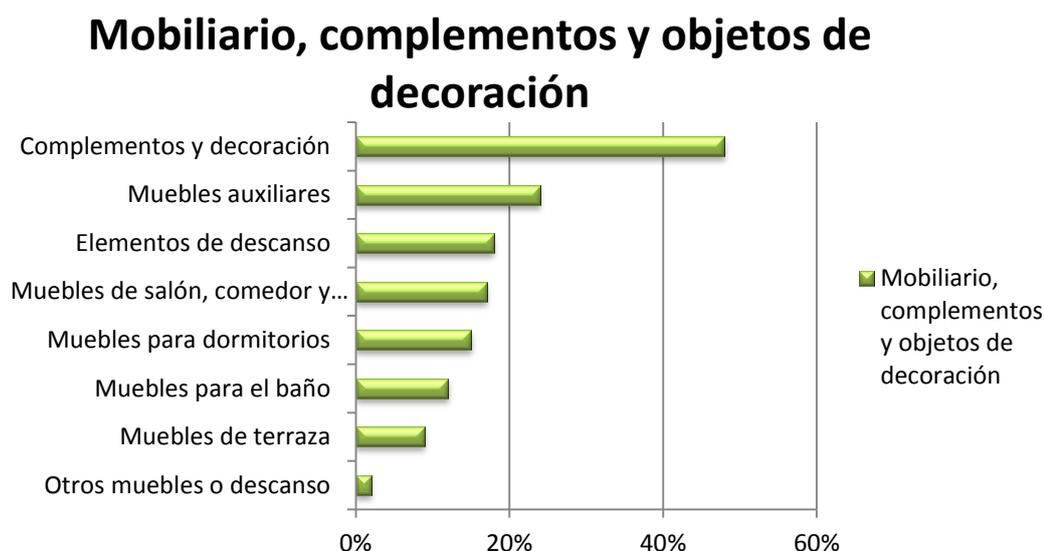
## **II. Muebles, complementos y decoración**

A continuación, nos encontramos con el sector del mueble, complementos y decoración para el hogar.

Según los estudios, se estima que al menos un 14% de los consumidores online adquirieron alguno de estos productos durante el pasado año.

En el siguiente gráfico, se analizan de forma multi porcentual los principales productos en los que se subdivide ese 14% de los consumidores en muebles, complementos y decoración, en otros subproductos, por orden de relevancia.

**Gráfico A-6: Productos de mobiliario, complementos y decoración comprados. ( % )**



*Fuente: Elaboración propia a través de los datos del observatorio Cetelem – Nielsen.*

En esta ocasión, vemos como la mayoría de los usuarios con un 48% se decanta por un complemento o producto de decoración, seguido de los muebles auxiliares con un 24% y los elementos de descanso con un 18%.

El resto de categorías obtiene valores inferiores, debido principalmente a que aunque se trata de un sector que se está desarrollando bastante en el canal online, aun causa cierta desconfianza la compra de muebles a través de internet sin previamente haber tocado o probado el producto en sí.

### III. Telecomunicaciones

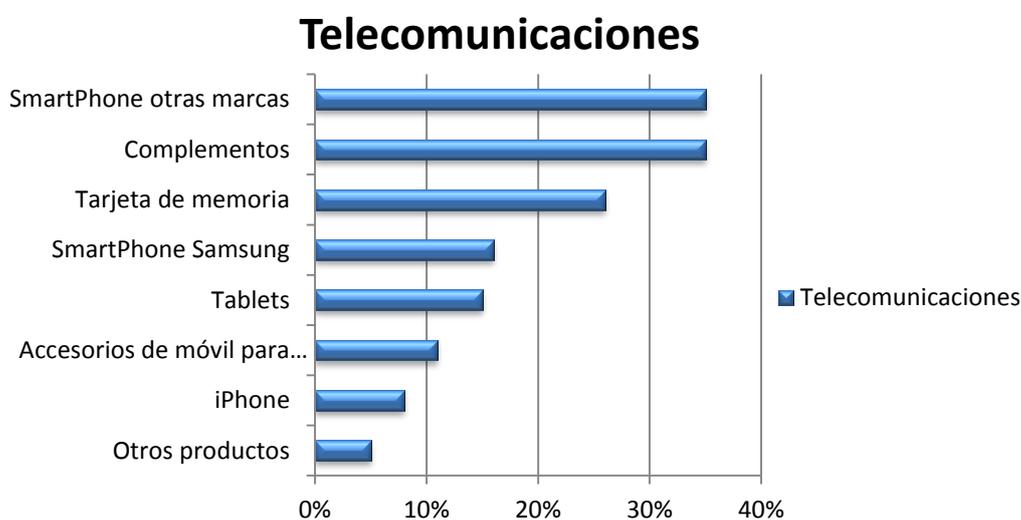
El sector de las telecomunicaciones no ha dejado de crecer en los últimos años, y por consiguiente, este incremento también se ha visto reflejado en las compras online.

Se estima que alrededor del 48% de los consumidores online han comprado un producto de telecomunicación en el último año.

Estos productos, son principalmente Smartphone y Tablet, los cuales analizaremos posteriormente en profundidad.

En el siguiente gráfico, se analizan de forma multi porcentual los principales productos en los que se subdivide ese 48% de los consumidores en telecomunicaciones en otros subproductos, por orden de relevancia.

**Gráfico A-7: Productos de telecomunicaciones comprados. ( % )**



*Fuente: Elaboración propia a través de los datos del observatorio Cetelem – Nielsen.*

En este gráfico, observamos como el principal producto adquirido por los consumidores españoles en tecnología son los Smartphone de otras marcas distintas a Samsung y iPhone, principalmente nuevos terminales Chinos, como pueden ser Huawei o Xiaomi. Seguidamente, con un 35% tenemos los complementos para Smartphone, como pueden ser fundas o auriculares, tarjetas de memoria con un 26%, terminales Samsung con un 16%, etc.

Observamos como al menos vía online, la venta de iPhone ha sido en el último año bastante inferior a la de su principal competidor Coreano, sin embargo, a pesar de los esfuerzos de Samsung, iPhone aún posee un mayor calidad percibida por el consumidor.

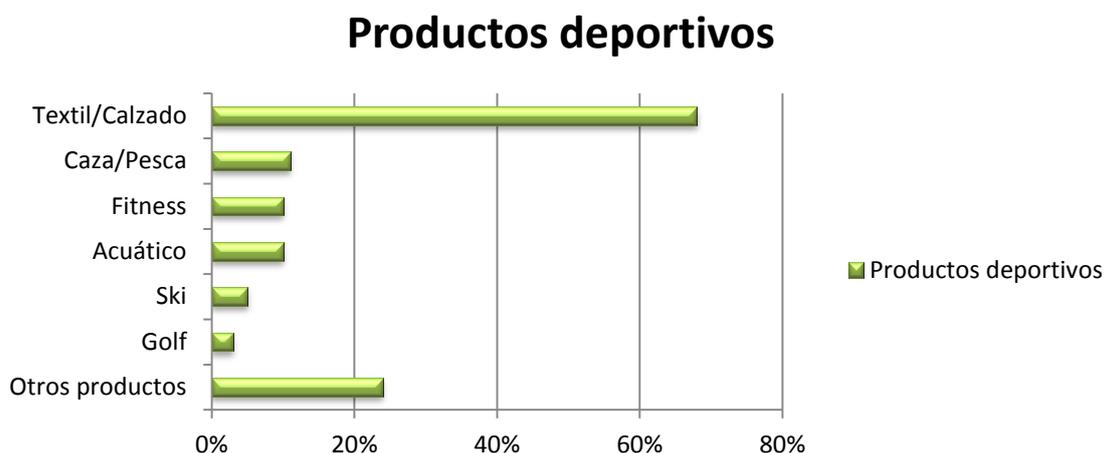
#### IV. Productos deportivos

El sector deportivo también se encuentra en una buena posición dentro del mercado online. Los nuevos hábitos de vida saludable, han promovido la práctica del deporte, convirtiéndolo en unos de los principales hobbies de la sociedad española.

En el pasado año, se estima que alrededor de un 20% de los consumidores online, adquirieron algún producto deportivo o relacionado con el deporte.

En el siguiente gráfico, se analizan de forma multi porcentual los principales productos en los que se subdivide ese 20% de los consumidores en productos deportivos en otros subproductos, por orden de relevancia.

**Gráfico A-8: Productos deportivos comprados. ( % )**



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del observatorio Cetelem – Nielsen.*

En este caso vemos como los productos deportivos de textil o calzado han sido los más comprados por los usuarios del e – commerce en España con un 68%. Bastante por detrás ya quedan productos de caza y pesca con un 11%, fitness y productos acuáticos con un 10%, ski con un 5% y golf con un 3%.

#### Anexo B-Millennials, la generación electrónica.

##### I. Introducción

Una vez definidas las principales características del comercio electrónico, pasamos ahora a describir uno de los colectivos socio-demográficos más importantes en este sector, como es la generación “Millennials”.

Definimos a esta generación como a toda persona nacida en los años próximos al nuevo milenio (entre 1985 – 2000), y que representará para el año 2050 el 75% del marco laboral en el mundo. (ONTSI, 2015)

Los millennials, también llamados “generación Y” se caracterizan principalmente por haber crecido en la etapa previa a la crisis, gozando de un bienestar social, que les ha permitido formarse intelectualmente hasta un nivel normalmente superior al de sus padres, si bien actualmente se encuentran en dificultades para acceder al mercado laboral.

También se caracterizan por un gran dominio de las nuevas tecnologías, un mayor nivel de egocentrismo, y un nivel de consumo en productos de lujo y viajes muy superior al de generaciones anteriores.

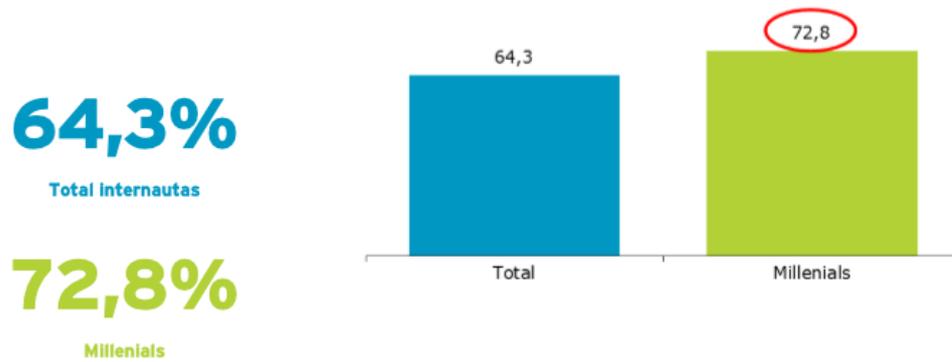
Otro factor a tener en cuenta dentro de esta generación, es la habitualidad en el uso de las redes sociales. Se calcula que alrededor del 90% de los jóvenes es activo en las redes sociales actualmente, donde se anuncian y venden una gran cantidad de productos del comercio electrónico, aumentando su importancia año tras año.

Todos estos factores hacen que la importancia de esta generación en el comercio electrónico sea superior a la del resto de población internauta. Se estima que alrededor de un 73% de los millennials que generalmente utilizan internet ha comprado algún producto o servicio durante el pasado año.

## **II. Millennials. Compradores online**

Como comente anteriormente, el porcentaje de millennials que compra productos o servicios a través de internet es superior a la media.

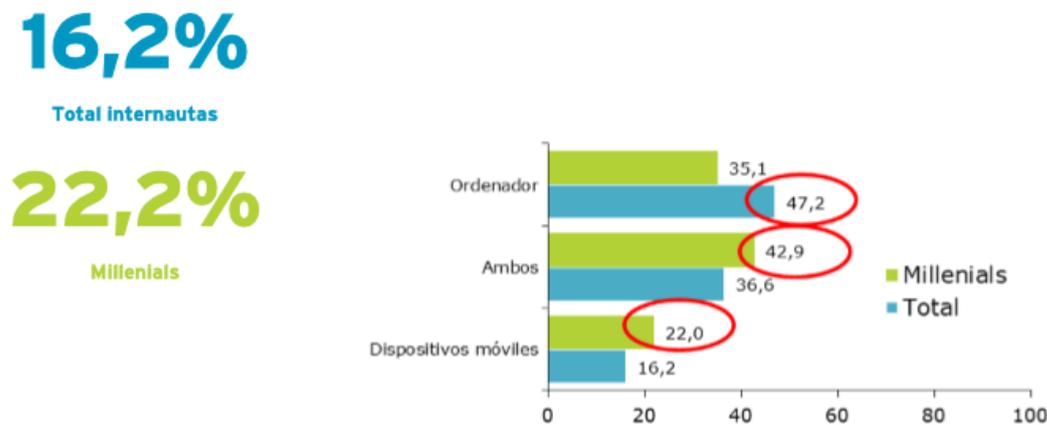
**Gráfico B-1. Porcentaje de millennials que compran a través de internet, 2015.**



*Fuente: Panel hogares, ONTSI.*

Otro factor a tener en cuenta, es el porcentaje de millennials que utilizan dispositivos móviles para realizar el proceso de compra online.

**Gráfico B-2. Porcentaje de millennials que compran a través del m - commerce, 2015.**



*Fuente: Panel hogares, ONTSI.*

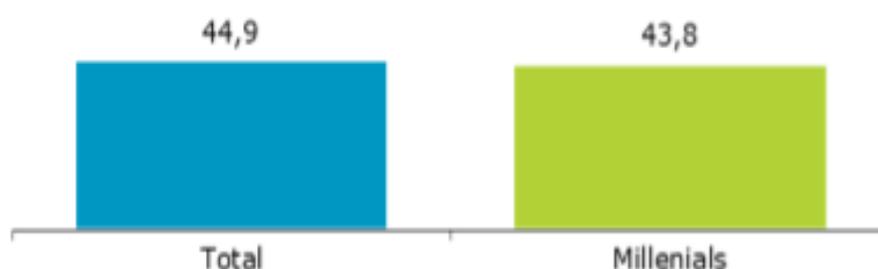
En este caso, también observamos como la generación millennials tiene un porcentaje algo superior a la hora de realizar las compras a través de dispositivos móviles, 22,2% respecto al 16,2% del resto de compradores.

### III. Millennials. No compradores online

En el caso de los millennials no compradores online, se caracterizan principalmente por lo siguiente.

A pesar de no haber realizado compras online en el pasado año, cuatro de cada diez millennials si utilizó internet para consultar previamente a una compra online.

**Gráfico B-3. Busca de información online para compra offline, 2015.**



*Fuente: Panel hogares, ONTSI.*

En este caso, cabe destacar como del total de compradores offline que consulto internet para realizar la compra online, el 97,7% pertenece a la generación millennials, resaltando nuevamente el dominio y uso de esta generación por las nuevas tecnologías.

Todos estos factores hacen de la generación millennials muy interesante para las empresas. Entidades financieras como el banco BBVA los sitúan como su principal target en el futuro más cercano, definiéndolos como un grupo interconectado, familiarizado con la tecnología y las redes sociales.



## Anexo C. Encuesta M-Commerce

### ENCUESTA SOBRE EL USO DE M - COMMERCE

Comercio electrónico a través de los dispositivos móviles.

#### 1. ¿Ha realizado alguna vez una compra a través de un dispositivo móvil?

Sí.  No.

#### 2. ¿Con que frecuencia realiza compras online a través del móvil?

Una o dos veces al mes.  Entre 7 y 15 veces al mes.

Entre 5 y 7 veces al mes.  Más de 15 veces al mes.

#### 3. ¿Qué tipo de dispositivo móvil sueles utilizar a la hora de realizar las compras online?

Tablet  Otros

Smartphone

**A continuación, todas las preguntas hacen referencia a la compra online a través de dispositivos móviles. (Smartphone y Tablet)**

**4. En relación a la calidad percibida a la hora de realizar una compra a través de un dispositivo móvil, valore de 1 a 7 el grado de estabilidad y eficiencia percibida del sistema, siendo 1 el valor más desfavorable y 7 el más favorable.**

1	2	3	4	5	6	7

**5. Si valoramos el nivel de satisfacción con respecto a la atención al cliente recibida durante la compra, ¿Cree usted que podrán resolverse situaciones problemáticas a través de los centros de atención al cliente que implican el uso de la tecnología móvil?**

**Valore de 1 a 7 la anterior pregunta, siendo 1 la situación más desfavorable y 7 la más favorable.**

1	2	3	4	5	6	7

**6. En relación con la confianza que genera el proceso de compra a través de los dispositivos móviles, valore de 1 a 7 su grado de confianza, siendo 1 una relación vulnerable y 7 una relación de confianza.**

1	2	3	4	5	6	7

**7. Basándonos en el coste percibido (esfuerzo y tiempo) a la hora de realizar compras a través de dispositivos móviles, valore de 1 a 7 su nivel de esfuerzo percibido respecto a la compra online a través de dispositivos no portátiles, siendo 1 bajo coste percibido y 7 un alto coste percibido.**

1	2	3	4	5	6	7

**8. En relación al disfrute o placer con el que realiza el proceso de compra a través de dispositivos móviles, valore de 1 a 7 el nivel de diversión generado en el proceso de compra, independientemente del rendimiento obtenido, siendo 1 muy poco divertido y 7 totalmente divertido.**

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

--	--	--	--	--	--	--

**9. Si tenemos en cuenta el nivel de riesgo percibido, valore de 1 a 7 la posibilidad de que se produzcan pérdidas en detrimento de los resultados deseados a la hora de llevar a cabo una compra online, siendo 1 muy poco riesgo de sufrir pérdidas y 7 un alto riesgo de sufrir pérdidas.**

1	2	3	4	5	6	7

**10. Si tuviera usted que medir el nivel de satisfacción global al realizar una compra online a través de un dispositivo móvil, valore de 1 a 7 la satisfacción con respecto a sus expectativas previas a la compra, siendo 1 un rendimiento muy inferior a las expectativas y 7 muy por encima de sus expectativas.**

1	2	3	4	5	6	7

**Para finalizar, conteste estas dos preguntas de carácter socio - demográfico.**

**11. ¿Cuál es su edad?**

Menos de 20 años.     Entre 31 y 40 años     Entre 51 y 60 años   
 Entre 20 y 30 años     Entre 41 y 50 años     Más de 60 años

**12.**

Hombre     Mujer

*¡Muchas gracias por su colaboración!*

## Anexo D. Tablas cruzadas de edad y sexo

Edad \* ¿Con que frecuencia realiza compras online?

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	13,982 <sup>a</sup>	15	,527
Razón de verosimilitud	16,418	15	,355
Asociación lineal por lineal	2,224	1	,136
N de casos válidos	116		

a. 16 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,97.

Edad \* ¿Qué dispositivo móvil suele utilizar a la hora de realizar una compra online?

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,979 <sup>a</sup>	10	,727
Razón de verosimilitud	8,359	10	,594
Asociación lineal por lineal	,013	1	,909
N de casos válidos	116		

a. 9 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,48.

Edad \* Calidad percibida

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	56,753 <sup>a</sup>	30	,002
Razón de verosimilitud	56,797	30	,002
Asociación lineal por lineal	,077	1	,781
N de casos válidos	116		

a. 37 casillas (88,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,36.

Edad \* Calidad en la atención al cliente

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	44,189 <sup>a</sup>	30	,046
Razón de verosimilitud	47,087	30	,024
Asociación lineal por lineal	2,936	1	,087
N de casos válidos	116		

a. 37 casillas (88,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,36.

Edad \* Confianza que genera la compra a través de los dispositivos móviles

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	38,133 <sup>a</sup>	30	,146
Razón de verosimilitud	45,809	30	,032
Asociación lineal por lineal	,179	1	,672
N de casos válidos	116		

a. 38 casillas (90,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,30.

Edad \* Coste del uso de los dispositivos móviles en relación a otras formas de compra

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	38,127 <sup>a</sup>	30	,147
Razón de verosimilitud	38,389	30	,140
Asociación lineal por lineal	1,250	1	,264
N de casos válidos	116		

a. 38 casillas (90,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,72.

Edad \* Disfrute percibido al comprar a través de dispositivos móviles

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	41,785 <sup>a</sup>	30	,075
Razón de verosimilitud	43,881	30	,049
Asociación lineal por lineal	,000	1	,996
N de casos válidos	116		

a. 37 casillas (88,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,54.

Edad \* Riesgo percibido de sufrir pérdidas en el proceso de compra

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	29,287 <sup>a</sup>	30	,503
Razón de verosimilitud	32,983	30	,323
Asociación lineal por lineal	2,054	1	,152
N de casos válidos	116		

a. 36 casillas (85,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,36.

Edad \* Nivel de satisfacción total con respecto a las expectativas

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	33,044 <sup>a</sup>	30	,321
Razón de verosimilitud	38,588	30	,135
Asociación lineal por lineal	3,752	1	,053
N de casos válidos	116		

a. 37 casillas (88,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,30.

Sexo \* ¿Con que frecuencia realiza compras online?

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,073 <sup>a</sup>	3	,254
Razón de verosimilitud	4,099	3	,251
Asociación lineal por lineal	,016	1	,899
N de casos válidos	116		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,31.

Sexo \* ¿Qué dispositivo móvil suele utilizar a la hora de realizar una compra online?

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,610 <sup>a</sup>	2	,271
Razón de verosimilitud	2,626	2	,269
Asociación lineal por lineal	2,182	1	,140
N de casos válidos	116		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,66.

Sexo \* Calidad percibida

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,582 <sup>a</sup>	6	,954
Razón de verosimilitud	1,590	6	,953
Asociación lineal por lineal	,039	1	,844
N de casos válidos	116		

a. 5 casillas (35,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,74.

Sexo \* Calidad en la atención al cliente

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,624 <sup>a</sup>	6	,101
Razón de verosimilitud	11,138	6	,084
Asociación lineal por lineal	,366	1	,545
N de casos válidos	116		

a. 4 casillas (28,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,74.

Sexo \* Confianza que genera la compra a través de los dispositivos móviles

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	8,131 <sup>a</sup>	6	,229
Razón de verosimilitud	8,733	6	,189
Asociación lineal por lineal	3,924	1	,048
N de casos válidos	116		

a. 4 casillas (28,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,28.

Sexo \* Coste del uso de los dispositivos móviles en relación a otras formas de compra

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,971 <sup>a</sup>	6	,126
Razón de verosimilitud	10,126	6	,119
Asociación lineal por lineal	,838	1	,360
N de casos válidos	116		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,48.

Sexo \* Disfrute percibido al comprar a través de dispositivos móviles

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	7,942 <sup>a</sup>	6	,242
Razón de verosimilitud	8,150	6	,227
Asociación lineal por lineal	,602	1	,438
N de casos válidos	116		

a. 3 casillas (21,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,11.

Sexo \* Riesgo percibido de sufrir pérdidas en el proceso de compra

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,394 <sup>a</sup>	6	,153
Razón de verosimilitud	9,856	6	,131
Asociación lineal por lineal	,975	1	,323
N de casos válidos	116		

a. 6 casillas (42,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,74.

Sexo \* Nivel de satisfacción total con respecto a las expectativas

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,829 <sup>a</sup>	6	,935
Razón de verosimilitud	1,831	6	,935
Asociación lineal por lineal	,407	1	,524
N de casos válidos	116		

a. 6 casillas (42,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,28.