



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

FACULTAD DE SOCIOLOGÍA
GRADO EN SOCIOLOGÍA
TRABAJO DE FIN DE GRADO
CURSO ACADÉMICO 2014-2015
CONVOCATORIA: SEPTIEMBRE

**“Nuevas Tecnologías de la información y Comunicación (TIC)
del siglo XXI:**

**Desarrollo en los Hábitos de Consumo: El comercio electrónico a través
del móvil”**

"Novas Tecnoloxías da información e Comunicación (TIC) do
século XXI:

Desenvolvemento nos Hábitos de Consumo: O comercio electrónico a través
do móbil"

“The new information & communication technologies (ICT) of the 21st
century:

Development in consumption habits: E-commerce through
mobile phone"

Nombre del Alumno: Sergio Pardo Paz

Nombre del director de proyecto: Federico Guillermo Martín Palmero

RESUMEN:

Actualmente nos encontramos en una sociedad de la información y la comunicación en donde la era digital y sus campos derivados tienen gran presencia. Tras la aparición de los servicios en red e internet se han abierto diversidad de caminos para la organización y comercialización de los productos de las empresas, en donde habrá que ubicar el papel del comercio electrónico como medio a través del cual realizar las ventas. Aun sabiendo que la gran parte del comercio electrónico se hace a través de ordenadores no se debe obviar el M-commerce o también conocido como comercio móvil en donde las transacciones de compra-venta se realizan a través de los terminales móviles. Este último ámbito será objeto de análisis en la presente investigación, en donde se hará una recopilación de datos mediante la cual poder elaborar un estudio sobre el desarrollo de esta plataforma en cuanto a nivel de consumo durante los últimos años hasta la actualidad, y posteriormente, prever cual podría ser su evolución en los próximos años.

Palabras clave: M-commerce, e-commerce, compras, consumo, móviles, internet, TIC.

RESUMO:

Actualmente encontrámonos nunha sociedade da información e a comunicación onde a era dixital e os seus campos derivados teñen grande presenza. Tras a aparición dos servizos rede e internet abríronse diversidade de camiños para a organización e comercialización dos produtos das empresas, onde haberá que situar o papel do comercio electrónico como medio a través do cal realizar as vendas. Aínda sabendo que a maioría de comercio electrónico se fai a través de ordenadores non débese obviar o M-commerce ou tamén coñecido como comercio móbil onde as transaccións de compra-venta se realizan a través dos terminais móviles. Este último ámbito será noso obxecto de análise na presente

investigación, onde se fará unha recompilación de datos mediante a cal poder elaborar un estudo do desenvolvemento desta plataforma en canto ao nivel de consumo nos últimos anos ata a actualidade, e posteriormente, prever cual podería ser a súa evolución nos próximos anos.

Palabras clave: M-commerce, e-commerce, compras, consumo, móbiles, internet, TIC.

ABSTRACT:

Currently we are in a society of information and communication where the digital age and its derivatives harboring large presence fields . After the appearance of the network services and Internet have opened different paths for the organization and merchandising products in companies , where will you place the role of electronic commerce as a means by which to make sales. Even knowing that most e-commerce is done through computers should not ignore the M-commerce or also known as mobile commerce in which transactions of sale is made through mobile terminals. This latter area will be our object of analysis in the following investigation where there will be a data collection through which to conduct a study on the development of this platform in the level of consumption in recent years to the present, and subsequently , anticipate what might evolve in the next years.

Key words: M-commerce, e-commerce, buys, consumer, mobiles, internet, ICT.

INDICE:

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 OBJETO Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	8
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1 LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	10
2.1.1 DESARROLLO DE LA TELEFONÍA MOVIL.....	12
2.2 CONSUMO	18
2.2.1 EVOLUCIÓN DEL CONSUMO EN TELEFONÍA MÓVIL EN EL S.XXI	18
2.3 COMERCIO.....	22
2.4 FISCALIDAD EN E-COMMERCE	26
2.5 SEGURIDAD EN TRÁMITES DE PAGO.....	30
3. METODOLOGIA	33
3.1 HIPÓTESIS	34
3.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	35
4. CONCLUSIONES	58
5. BIBIOGRAFIA	62
ANEXOS I.....	65
ANEXOS II	70

1. INTRODUCCIÓN

Bien es cierto que desde un punto de vista sociológico se puede observar como el campo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha ido trascurriendo rápidamente sobre un constante y amplio desarrollo a lo largo del siglo XXI, acompañado sin duda, de las nuevas conductas y formas de consumo. Por ello, se debe tener en cuenta que ambas esferas se encuentran interrelacionadas, albergando la causa de las pautas que se ven reflejadas en el continuo y obsesivo hábito de adquisición en las nuevas tecnologías de la información y comunicación, lo que fundamenta el interés por dónde enfocar ésta investigación. Concretamente la telefonía móvil es uno de los aparatos tecnológicos que más ha evolucionado en los últimos años, y con ello, el abanico tan amplio que ofrece a sus usuarios lo convierte en un producto imprescindible para cualquier individuo de nuestra sociedad, no sólo por su funciones, sino también por las herramientas que proporciona (Aguado & Martínez, 2006). Tras analizar este contexto es de entender cómo el consumo de este tipo de producto ha ido en aumento progresivo y tras ello hayan surgido nuevos modelos de comercialización y sistemas de pago a partir de dichos terminales. Por consiguiente, será interesante observar la nueva perspectiva surgida en cuanto al comercio electrónico o también conocido como e-commerce¹ a través de estos dispositivos y su desarrollo en los últimos años, en la más que conocida era digital, en dónde guarda un papel determinante con las TIC para el crecimiento económico dentro de la esfera empresarial (Fernández, Hurtado & Peral, 2005). Desde un punto de vista objetivo no se deben ignorar las facilidades reales que aporta esta modalidad de comercio, empezando por la amplitud horaria, rapidez de compra-venta o la misma comodidad que supone comprar a distancia (Anckar, Walden & Jelassi, 2002), aspectos, todos ellos, que hacen que este sector presente, como se verá, un alto grado de satisfacción y apoyo por parte de los usuarios, de ahí su crecimiento progresivo.

A lo largo del siglo XIX y XX se ha podido observar la aparición de gran diversidad de medios de la información y la comunicación que han proporcionado a la sociedad en su conjunto gozar del uso de los mismos con el fin de poder transmitir y recibir información.

¹ Del inglés *electronic commerce*, se entiende como comercio electrónico, a través del cual realizar adquisiciones de productos o servicios mediante redes informáticas como internet.

Durante este largo periodo fueron identificándose nuevas tecnologías que supusieron un gran avance en este campo, como por ejemplo, la invención del teléfono en 1871, la radio sobre 1900, del mismo modo que la creación de la televisión en torno a 1925. Todos ellos reconocidos, tal y como se define hoy día, por nuevas tecnologías de la información, aunque actualmente estas hayan evolucionado hasta un punto que no se consideren como tal. A pesar de ello, si se tiene en cuenta el concepto en términos generales, tal y como se encuentran en continuo desarrollo e innovación, se podrían considerar como nuevas tecnologías de la información y la comunicación, al igual que el ordenador y posteriormente internet, entre otras. Actualmente todos estos aparatos se han convertido, en pleno siglo XXI, en medios de información masivos y de gran influencia global sobre las masas. Y bien es cierto, no se puede negar que las nuevas tecnologías conocidas hasta ahora nos han supuesto una mejora en cuanto a progreso se refiere, e incorporado diversidad de ventajas en relación a productividad, funcionalidad y libertad (Fernández, 2000). Dicho esto, cabe afirmar que nos encontramos en la actualidad ante una sociedad de la información, en dónde el progreso tecnológico relativo a la comunicación y transferencia de información, está a la orden del día. De acuerdo con Castells (2001: 215-228) la tecnología de la información ha marcado y va a marcar un papel de carácter transformador, en dónde podría cumplirse *“la promesa multimedia”*² y en dónde asciende la comunicación interactiva. Esto, como bien se ha podido observar, podría decirse que se ha cumplido, puesto que en la actualidad las nuevas tecnologías son una herramienta más que necesaria para desempeñar infinitud de funciones que nos facilitan nuestra vida.

“Las redes de la comunicación electrónica constituirán la columna vertebral de nuestras vidas” (Castells, 1999: 423).

Dentro de este área tan global de las nuevas tecnologías es interesante situar el centro de atención en lo concerniente a la telefonía móvil en cuanto a su organización, producción y comercialización. A decir verdad, este sector de las telecomunicaciones en las últimas

² Ha de ubicarse dicho término dentro de una ideal convergencia entre los medios de comunicación e internet, dando lugar al concepto de multimedia. Con ello, se hace referencia a un contexto, mediante el cual, enfocar una expansión global de los servicios multimedia en la actualidad. Según Castells (1999) dicha promesa albergaba ciertas limitaciones en cuanto a las capacidades tecnológicas de la época, pero actualmente podría llegar a afirmarse que dichas fronteras han sido superadas, dejando así, el camino libre a una *“promesa multimedia”* en pleno desarrollo progresivo.

décadas ha sufrido una inmensidad de transformaciones y evoluciones, hasta llegar a la gran diversidad de funciones y herramientas prestadas por los terminales actuales. Mientras antes, en términos simples, solo servían para “llamar”, ahora sus funcionalidades son diversas. Se puede concebir la telefonía móvil no sólo como instrumento de comunicación, si no también como recurso de interacción continuo, elemento de control, de entretenimiento, sistema de ayuda, recurso lúdico, recurso de movilización social, representación de estatus social, medio testimonial o bien como instrumento de negocios (La Rosa, 2012). Es natural que tras observar todas las funciones que dichos terminales nos han podido aportar, se considere que la *“telefonía móvil se ha desarrollado aceleradamente en los últimos años, y la demanda por el servicio crece en la medida en que la población ya no lo percibe como un lujo sino como una necesidad para estar comunicado constantemente”* (La Rosa, 2012). Por ello, se puede afirmar que nos encontramos ante una era de la información en constante expansión e íntimamente relacionada con la nueva era de la revolución digital en dónde el campo de servicios virtuales y de red están incorporados en la multitud de aparatos tecnológicos, entre ellos la telefonía móvil, caracterizada por su *translocalidad*³, *integración*⁴ y *conectividad continua* (Aguado & Martínez, 2006). Con ello, se hace referencia a que el teléfono móvil debe ser comprendido como *“un dispositivo idóneo para aglutinar buena parte de los usos que caracterizan a la Sociedad de la Información, convirtiéndolo en un metadispositivo*⁵ *y sentando las bases para una verdadera integración de opciones y servicios”* (Aguado & Martínez, 2006).

Por otro lado internet, o bien como se ha citado anteriormente, los servicios red, albergan un papel, no menos importante, en cuanto a la nueva tecnología y concretamente en los teléfonos móviles entre otros dispositivos, creando cierta dependencia de este mismo como un medio *“integrado en la vida y que ésta le dota de utilidades para hacerla mas cómoda y perfecta”* (Martínez, 2008:23-24). Con esto, dicho campo, tal y como se ira analizando, genera diversidad de fines, funciones y herramientas relacionadas directamente con el amplio ámbito que proporciona “internet”, en dónde se destaca las aplicaciones diversas,

³ Se entiende *Translocalidad* como una *“comunicación en trayectorias de desplazamiento y, por tanto, independiente del lugar”*.

⁴ Se entiende por *Integración* a la *“coordinación de aplicaciones, funciones y servicios en un metadispositivo digital de comunicación y acceso”*.

⁵ Los autores hacen referencia a dicho término entendiendo el mismo como *“un dispositivo englobador de dispositivos digitales”*.

tanto de ocio, como de salud, deporte, prensa, audiovisuales, productividad y negocios entre otras. Específicamente, este último sector de los negocios será por dónde derivará esta investigación, en referencia a la productividad y ventas a través de éste tipo de aplicación a partir del comercio electrónico en terminales móviles, o como también se citará a lo largo del trabajo, M-commerce⁶.

Para concluir, se analizarán como aspectos de gran relevancia para el entendimiento de este trabajo, las características de tributación y fiscalidad en cuanto al comercio electrónico se refiere. Para conocer las problemáticas existentes habrá que centrarse en analizar ciertos aspectos, tales como la aplicación del “Impuesto de Valor Añadido” (IVA) en la compra-venta de productos online, al igual que las normativas fiscales que han de cumplir, en referencia a las transacciones de pago por b2c (Business to consumer)⁷, y de igual modo hacia las de b2b (Business to business)⁸ y c2c (Consumer to consumer)⁹. Como es sabido el comercio electrónico genera ciertas ventajas no solo al consumidor sino también a las empresas que venden los productos por dicho medio, pero, si lo que se quiere averiguar es el por qué del elevado número de ventas online, se deberá hacer hincapié en sus aspectos tributarios, no sólo en España, si no desde un planteamiento global, y con ello, alcanzar una respuesta que pueda explicar el alto crecimiento de este sector comercial, que hoy día está expandiéndose cada vez más hacia el M-commerce.

Íntimamente relacionado a este último apartado se ha de destacar el concepto de “seguridad de pago”. Y es que si se tiene en cuenta aspectos como la protección de datos del consumidor, se observará que se trata de un factor clave y obligatorio para establecer en los usuarios un grado de confianza, en cuanto a las transacciones de compra-venta, vital para el desarrollo de las comercializaciones online.

A partir de dicho proceso analítico de todos los apartados hasta ahora citados, se intentará averiguar las claves para explicar el desarrollo y crecimiento constante que se ha manifestado en torno al comercio electrónico a través de terminales móviles en los últimos años.

⁶ Proveniente del anglicismo Mobile-Commerce, o también entendido por comercio móvil, hace referencia al comercio electrónico llevado a cabo a través de terminales móviles.

⁷ Hace referencia al comercio electrónico dirigido de una empresa (*Business*) al consumidor (*Consumer*).

⁸ Referente al comercio electrónico entre empresas.

⁹ Referente al comercio electrónico entre consumidores.

1.1 OBJETO Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo se planteará como objeto principal de investigación esclarecer, mediante una recopilación teórica desglosada en campos interrelacionados a tener en cuenta sobre el comercio electrónico, las principales causas que han motivado un elevado y rápido desarrollo sobre del e-commerce y m-commerce, siendo este último, el principal foco de interés en tanto al posible mayor desarrollo futuro y más que cercano sobre nuestros terminales móviles de hoy día.

Para ello, el marco teórico se centrará en 5 apartados fundamentales:

- *Las nuevas tecnologías de la información y comunicación*
- *Consumo*
- *Comercio*
- *Fiscalidad en E&M-commerce*
- *Seguridad en trámites de pago*

Tras concluir este análisis teórico se intentará demostrar la veracidad de nuestra hipótesis junto con la consecución de los objetivos planteados en este trabajo, que serían los siguientes:

- I. Proporcionar un análisis evolutivo que explique la necesidad y dependencia que los usuarios han desarrollado, en los últimos años en la telefonía móvil.
- II. Esclarecer las principales causas del incremento en cuanto al consumo de la telefonía móvil.
- III. Investigar la evolución del e-commerce como medio de compra utilizado por los consumidores.
- IV. Averiguar si el e-commerce se ha impuesto sobre el comercio tradicional.

- V. Analizar el perfil de usuarios que realizan compras electrónicas según variables socioeconómicas y demográficas.
- VI. Mostrar el proceso evolutivo de la plataforma de m-commerce frente al comercio tradicional.
- VII. Establecer el perfil del consumidor en m-commerce según variables demográficas y socioeconómicas.
- VIII. Analizar la evolución del comercio electrónico dentro del sector empresarial, para poder contemplar el nivel de adaptación hacia de dicha plataforma.
- IX. Esclarecer los métodos y procesos que puedan proporcionar seguridad y control tanto para las entidades como para los consumidores, dentro de las transacciones de pagos electrónicos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Desde finales del siglo XX hasta la actualidad se ha vivido un cambio radical en cuanto a entendimiento y uso de las tecnologías. Su constante progreso ha transformado, no sólo nuestras vidas, sino que ha supuesto un arraigamiento del concepto de dependencia que el ser humano tiene hacia éstas. Si se realiza una revisión sobre el término de “tecnologías de la información” se puede tener en cuenta lo que Melvin Kranzberg, gran estudioso sobre dicho campo, y posteriormente Castells, toma como base para su teoría sobre la era de la información. Y es que, aunque los cambios que suponen las nuevas tecnologías sean proporcionalmente progresivos y de manera lenta y escalonada, realmente, suponen y supondrán una gran repercusión en la sociedad actual en la que vivimos (Castells, 1997: 55).

Dentro de todas las definiciones que a lo largo de una revisión teórica se pueden encontrar se ha optado por elegir la realizada por Harvey Brooks y Daniel Bell y posteriormente utilizada por Castells, mediante la cual interpretan por tecnología *al uso del conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de manera reproducible* (citado por Castells, 1997: 56)

Dentro de la importancia que tiene el concepto “tecnología” se ha de destacar una definición más acertada y concreta sobre las “tecnologías de la información”, tras las cuales se ha llegado a estructurar lo que hoy día se conoce como la nueva sociedad de la información o sociedad red¹⁰. Para ello, hay que entender éstas como un grupo de tecnologías en dónde resaltar el papel de la microelectrónica¹¹ y optoelectrónica¹², la informática y las telecomunicaciones como pilares fundamentales que conforman lo que se

¹⁰ Referente a aquella sociedad cuya composición social está edificada alrededor de redes de información.

¹¹ Entiéndase por microelectrónica como aquella tecnología a través de la cual se crean terminales electrónicos envueltos sobre grandes densidades en una pastilla única de semiconductor, es decir, en una plaquita de procesador en dónde se le instalan funciones integradas.

¹² Hace referencia a aquella tecnología en dónde se produce un lazo de unión entre dispositivos electrónicos y dispositivos ópticos. Dicha tecnología es capaz de convertir señales ópticas en electrónicas y señales electrónicas en ópticas. Como ejemplos destacables se pueden resaltar las pantallas de cristal líquido (LCD), sistemas de comunicación a través de la fibra óptica, etc.

conoce por tecnologías de la información (Castells, 1997: 56).

Tras una reflexión sobre las posturas de los autores señalados con anterioridad, en este trabajo se ha optado por entender las nuevas TIC como el conjunto de tecnologías (*microelectrónica, optoelectrónica, informática y telecomunicaciones*) a través de las cuales se hace posible el proceso de producción, gestión y transmisión de información y datos de manera directa e indirecta, permitiendo el acceso a multitud de posibilidades comunicativas y funcionales entre los individuos, en donde el proceso de interacción y localización se convierte en algo global y sin fronteras.

Como es sabido, el concepto por el que se entienden las TIC no es reciente. La invención de aparatos revolucionarios como el teléfono, la radio, al igual que la creación de la televisión entre otros, han supuesto una gran transformación a través de la cual, la idea de transferencia de información se ha vuelto más eficiente y vertiginosa. En dichos períodos, estos aparatos tecnológicos fueron considerados primicia, y hoy día se podrían desclasificar de “nuevas” tecnologías de la información si no fuera por su constante desarrollo interno dentro de su propio sector.

Mientras tanto, tras la llegada de nuevas TIC como han sido los servicios en red, o comúnmente conocido por los usuarios, Internet, se ha provocado una significativa adaptación a dicho sector por parte de las tecnologías ya citadas con anterioridad como los televisores, y en mayor grado de transcendencia, los ordenadores y terminales móviles respectivamente, ofreciendo en cada uno infinidad de posibilidades y funcionalidades en red para los usuarios.

Si se hace un análisis dentro de las TIC entre los ordenadores y los terminales de telefonía móvil en cuanto a funcionalidades y acceso y uso de servicios red, se podría observar como a lo largo de los últimos años, los terminales móviles van emparejándose en mayor medida a los ordenadores y su uso de servicios red. Así lo constata el INE en su encuesta de 2014 sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares, en donde, un 66,2% accede a la red mediante ADSL y 20,9% a través de fibra óptica, mientras que un 67,2% de los hogares también lleva a cabo su acceso mediante conexión móvil de banda ancha a través de un dispositivo de mano (smarphones, ipods, etc). Dichos datos proporcionan una pequeña evidencia, en cuanto a revolución tecnológica

se refiere, en dónde los terminales móviles sufren un mayor auge de automatismo¹³ en comparación a los fijos, como los ordenadores. Tras esto no es de extrañar que la adquisición en telefonía móvil haya sufrido un ascenso notorio en los últimos años, y con ello globalizándose en mayor grado que otros dispositivos. Es por ello, que tras dicho análisis es de gran importancia investigar hondamente las posibilidades que oferta dicho sector y el consumo a través del mismo.

2.1.1 DESARROLLO DE LA TELEFONÍA MOVIL

Actualmente no se puede considerar el campo de la telefonía como aquella tecnología mediante la cual los usuarios solo podían mantener “conversación de voz” independientemente de las localizaciones de cada uno de los usuarios. Y es que, a decir verdad, el constante progreso que ha sufrido dicho sector, la ha convertido en una tecnología abierta a una multifuncionalidad y llena de herramientas de cara a estos.

Si bien es cierto que la telefonía fija también ha experimentado un ligero desarrollo, este no es equiparable a la amplia y vertiginosa evolución de los dispositivos móviles. Mientras que los dispositivos de telefonía no portables (fijos) apenas han sufrido mejoras, como pueden ser la calidad de sonido con el cambio de micrófono de carbón¹⁴ al micrófono de condensador electret¹⁵, o por ejemplo en cuanto a la marcación, pasando de una decádica por pulsos¹⁶ a una marcación por sistema multifrecuencial¹⁷, en comparación, los

¹³ El empleo de dicho término guarda referencia a la propia acción automática de un mecanismo. Según este contexto, se resalta la existencia de un mayor uso de forma automática de los terminales móviles para acceder a la red que desde terminales fijos.

¹⁴ Se trata de un tipo de micrófono, obsoleto en lo que a la telefonía se refiere, en lo que se conoce por zona de presión, en dónde material un como el carbón en forma de partículas se encuentra dentro de un departamento cubierto por un revestimiento. En dicha cavidad los fragmentos de carbón albergan la función de resistencia, puesto que al llegar una onda de sonido, una lámina es empujada junto con las fragmentos de carbón, desordenándose y ocasionando en la resistencia una variación, es decir un cambio en la corriente que lo traspasa.

¹⁵ Guarda relación con una parte dentro del micrófono de condensador, la cual se compone de una pequeña plancha de plástico sin necesidad de ningún tipo de alimentación puesto que se encuentra polarizada, es decir, cargada desde el inicio de su fabricación, otorgándole una larga vida de uso. Gracias a su reducido tamaño no sólo a sido empleada con éxito en la telefonía móvil, sino que también ha servido de utilidad a la simple tecnología doméstica que incorpora reconocimiento de audio, a grabadoras, a mini -micros de ropa, instrumentos musicales, etc.

¹⁶ Contextualmente vinculado a un método tecnológico de señalización de marcado por pulsos, comúnmente se asocia dicho término al conocido disco de marcar de los teléfonos cuyo mecanismo era un claro ejemplo de empleo de dicha tecnología.

dispositivos de telefonía portables (móviles) han sufrido cambios no sólo desde un aspecto material en cuanto a su composición como las ya señaladas, sino que ha traspasado fronteras con variaciones en cuanto a utilidad, funcionalidad y herramientas integradas para este. Para una mayor comprensión sobre tal transformación se ha elaborado una tabla en donde se podrá analizar mediante una clasificación cronológica por generaciones móviles dicho avance progresivo:

Tabla N° 1

<p>❖ <u>Primera generación: 1G – 1973</u></p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basada en una única funcionalidad básica de servicio de voz. ▪ Poco ergonómico por su gran tamaño y peso, junto con alto coste de servicio. ▪ Señal de los dispositivos basada en una transmisión por frecuencia de radio analógicas¹⁸. ▪ Limitado a una transferencia en torno a los 2.4 kbps¹⁹.
<p>❖ <u>Segunda generación: 2G - 1990</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se desarrollan dispositivos más funcionales en cuanto a transmisión de voz y menos costosos en fabricación. ▪ Señal de los dispositivos basada en una transmisión digital²⁰ y se mejora el

¹⁷ También conocida con la terminología de *marcación por tonos*. Dicho mecanismo ha sido adaptado con éxito en los terminales telefónicos fijos y móviles. Este sirve como método de reconocimiento de las teclas pulsadas durante una marcación determinada, en donde por cada tecla pulsada se produce una descodificación de 2 tonos hacia una centralita, y averiguar de esta manera, que tecla ha sido tecleada.

¹⁸ Transmisión de información, que en dicho contexto es por voz y se reduce a la generación de impulsos eléctricos que a su vez originan una serie de ondas electromagnéticas a través del aire, siendo interceptadas por un receptor que transmitía dichas señales eléctricas al teléfono del otro usuario.

¹⁹ Se trata de la abreviatura de una unidad de medida de almacenamiento de información cuya terminología completa sería *KiloBit por segundo*.

²⁰ Dicho cambio marca un antes y un después en la telefonía. Al contrario que los sistemas analógicos, al adentrarnos en la era digital móvil, las transmisiones dejaron de ser analógicas para ser digitales. Esto trae consigo mejoras en comparación con la antecesora, habilitando una mayor calidad de sonido de voz, y una amplitud de banda. Dicho cambio viene ligado gracias a la incorporación del sistema digital “GSM”(originario del inglés *Global System for Mobile communications*) en la telefonía móvil, mediante el cual se emplea la variación digital para ampliar la calidad de voz.



▪ **Generación de tránsito: 2.5G -
Finales de los 90s y principios del
S.XXI**



radio de cobertura.

- Mejora la calidad de voz en la realización de llamadas gracias a la digitalización.
- Incorporación del nuevo sistema de mensajería corta o comúnmente conocido por SMS²¹.
- Limitado a una transferencia en torno a los 10 kbps.

- Se incorpora una mayor versatilidad en cuanto a transferencia de datos, mediante la creación del EMS²² (imágenes e iconos en mensajería), y gracias al GPRS²³ (General Packet Radio Service), el MMS²⁴ (servicio de mensajería multimedia: imágenes, video, sonido y texto).
- La transferencia rondaba desde 60kbps a 115 kbps con la incorporación del GPRS.

²¹ Abreviatura referente al conocido *Servicio de Mensajería Corta o Simple* proveniente del inglés “*Short Message Service*”, mediante el cual es posible enviar mensajes de texto.

²² Abreviatura que hace alusión a la terminología en inglés “*Enhanced Messaging Service*” que en español es reconocido como *Servicio de Mensajería Mejorado*, mediante el cual es posible el envío y recepción de mensajes de texto junto con contenidos de imagen, animaciones o sonidos (melodías), etc. Dicha modalidad de mensajería ocupa mayor tamaño que su predecesora y en términos comparativos equivaldría entorno a 3 SMS.

²³ Del inglés “*General Packet Radio Service*” y en español reconocido como *Servicio General de Paquetes por Radio*, se trata, en terminología simple, de una expansión del ya señalado con anterioridad sistema *GSM*, para poder llegar a transferir datos a través del intercambio de paquetes. A través de este sistema se pueden usar multitud de servicios como el MMS y SMS al igual que servicios comunicativos en red como el e-mail, etc.

²⁴ Se trata del *Servicio de Mensajería Multimedia*, proveniente del inglés “*Multimedia Messaging Service*”, creado con el fin de poder transferir contenidos multimedia entre los usuarios con dispositivos móviles.

❖ Tercera generación: 3G –
Primera década del S.XXI



- Tras el paso por la generación de tránsito 2.5G, el 3G trae consigo un diseño de terminales orientados no sólo a voz, sino también hacia procesos de transferencia de datos multimedia e internet junto con diversidad multifuncional en sus herramientas de uso.
- Con la incorporación del nuevo sistema UMTS²⁵ (Sistema universal de telecomunicaciones móvil) comienza la era de ampliación de capacidad de transferencia para el uso de conectividad de internet, descargas y compras de archivos o productos, etc.
- La velocidad de transferencia de datos oscilaba alrededor de 150 kbps y 7Mbps²⁶.

❖ Cuarta generación: 4G- Actualidad



- Se amplía el ancho de banda en la red de dispositivos móviles de esta generación.
- El diseño de dichos dispositivos ha sido concebido principalmente para datos.

²⁵ Con el *Sistema Universal de Telecomunicación Móviles*, proveniente del inglés “*Universal Mobile Telecommunications System*” se consigue un heredero al sistema GSM, ya señalado con anterioridad, mediante el cual poder albergar mayor capacidad multimedia, junto con una transmisión de servicios audiovisuales en tiempo real gracias a su mayor velocidad de acceso a la red.

²⁶ Se trata de la abreviatura de una unidad de medida de almacenamiento de información cuya terminología completa sería *Megabit por segundo*.

	<ul style="list-style-type: none"> • Guarda el protocolo basado por ip (LTE)²⁷ y el concepto de ancho de banda alcanza su objetivo tan deseado de capacidad. • La velocidad de transferencia alcanza otro nivel de entorno a los 300 Mbps aproximadamente.
--	---

(Fuente: Tabla de elaboración propia)

Tras la visualización de la tabla anterior se puede advertir como el cambio en la telefonía móvil ha sido altamente relevante, no sólo por su composición aparentemente visual si no por el avance que estos dispositivos ofertan en relación a su funcionalidad y prestaciones, en mayor grado. Mientras que en sus inicios un teléfono móvil solo ofrecía la posibilidad de realizar llamadas de voz entre usuarios, actualmente, estos mismos nos abren multitud de campos de acceso, tales como una ilimitada transmisión de datos, mayor versatilidad de uso, amplio e ilimitado acceso en red, funcionalidad de dispositivo fotográfico de alta calidad, alta resolución visual, mayor capacidad de almacenamiento, alto nivel de compatibilidad, ocio y entrenamiento, etc.

Se podría llegar a afirmar que se está ante uno de los productos que más ha evolucionado entre finales del s. XX y el actual s. XXI. La revolución tecnológica que se ha vivido y se está viviendo implica una evolución, un progreso que trae consigo un proceso que se conoce por efecto *sustitución*. Esto último quiere decir que tras un claro avance en los dispositivos móviles, se debe tener en cuenta lo que estos mismos han llegado a eliminar, o bien, reemplazar. Si bien se hablaba con anterioridad de un concepto de multifuncionalidad en los terminales, era porque dichos dispositivos han adquirido funciones de otros productos o aparatos tecnológicos que antes se utilizaban de manera individual, para un fin concreto, en un solo terminal. Es por esto que para reflejar dicho efecto sustitución se

²⁷ Abreviatura que guarda referencia al significado de “Long Term Evolution”, en español *Evolución a Largo Plazo*. Se trata de un estándar de comunicaciones móviles para la tecnología inalámbrica de transmisión de datos a alta velocidad a través de terminales telefónicos móviles y dispositivos de datos. Es decir su principal función es dar un soporte de calidad al elevado acceso a internet de los terminales móviles.

muestra a continuación un esquema simple de productos que han podido quedar obsoletos frente a estos nuevos terminales, o bien, aquellos que han dejado de tener la trascendencia que tenían inicialmente para emparejarse en un presente o en un futuro cercano, a nuestros dispositivos móviles.

Tabla N° 2

Productos	Sustituidos	En proceso de reemplazo o equiparación
Agenda de contactos	✓	
Bloc de notas y calendarios	✓	
Consolas portables	✓	
Cámaras fotográficas	✓	
Reproductores de video audio e imagen (mp3, mp4)	✓	
Grabadoras	✓	
Cuenta kilómetros	✓	
Reloj de muñeca		✓
Despertador	✓	
Correo por carta	✓	
Calculadoras	✓	
Centralitas meteorológicas domésticas	✓	
GPS	✓	
Trámite de pago: Tarjeta de crédito		✓
Telefonía fija		✓
Linterna	✓	

(Fuente: Tabla de elaboración propia)

2.2 CONSUMO

2.2.1 EVOLUCIÓN DEL CONSUMO EN TELEFONÍA MÓVIL EN EL S.XXI

Tal y como se ha apreciado, la evolución del móvil y lo que ésta conlleva es sin lugar a dudas inmensamente amplia y, como es de esperar, ha repercutido en positivo en su nivel de consumo. Mientras que antes, en sus inicios, disponer de un terminal de telefonía móvil era posible para un pequeño sector poblacional, mayormente privilegiado, a medida que estos terminales redujeron sus costes de producción y ampliaron su funcionalidad, se abrieron a un mercado mas global y enfocado hacia un público más diverso. Podría afirmarse que dentro de las muchas causas que han provocado que la telefonía móvil haya alcanzado el número de ventas tan elevado en la actualidad y su alta penetración dentro de las TIC se deba al concepto de itinerancia o también conocido como *roaming*²⁸. Gracias al pacto del colectivo de operadoras conviven sistemas con estándares comunes y de esta manera se le proporciona al usuario la libertad de movilidad para recibir y enviar llamadas desde diferentes puntos de acceso de servicio de su propia compañía u otra operadora ajena. Del mismo modo, entre otras causas debiera destacarse como clave del éxito de dichos terminales el concepto de prepago²⁹ en telefonía móvil, que fue instaurado a principios de los noventa del siglo pasado en EEUU. Mediante dicho sistema de pago se pretendería abrir el mercado, que hasta el momento estaba limitado a una minoría acomodada, puesto que además de tener que pagar un elevado precio por el terminal, era necesario y obligatorio pagar un contrato fijo mensual lo cual limitaba las capacidades de venta al público. Gracias al sistema prepago instaurado a partir de este período se abrió la posibilidad de cargar anticipadamente una cantidad de dinero en los terminales y posteriormente consumir dicha carga de dinero sin necesidad de pagos por mensualidad fija. Este aspecto podría decirse que transformó el enfoque hacia dónde estaba orientado, hasta el momento, la telefonía móvil.

²⁸ Se trata de la posibilidad que alberga un terminal para poder conectarse a multitud de zonas de cobertura.

²⁹ Mediante dicho sistema se carga con dinero la tarjeta telefónica para posteriormente ir consumiendo el total de la cantidad ingresada.

Si bien es cierto que aspectos mencionados anteriormente como han sido la reducción de costos de los dispositivos y su fabricación, junto con su transformación en el tipo de pago, el concepto de roaming, o bien el avance interno del propio dispositivo en cuanto a multifuncionalidad entre otros, han tenido gran trascendencia en el desarrollo del móvil, si que es verdad que no se deben obviar otros aspectos que Castells señala como importantes a la hora de hablar sobre las variables ligadas a dichos aparatos tecnológicos y su arraigado avance tan progresivo. Podría afirmarse que según *la edad, el género, la clase, la etnia, la raza y la cultura* la tecnología circula a través de caminos diferentes en su expansión y los hábitos de uso, obteniéndola estos mismos según sus valores y sus necesidades que se desarrollan a lo largo del tiempo y se detallan parejamente al contexto social y, del mismo modo, se modifican aquellos usos de las tecnologías de la comunicación (Castells, 2006:125-126).

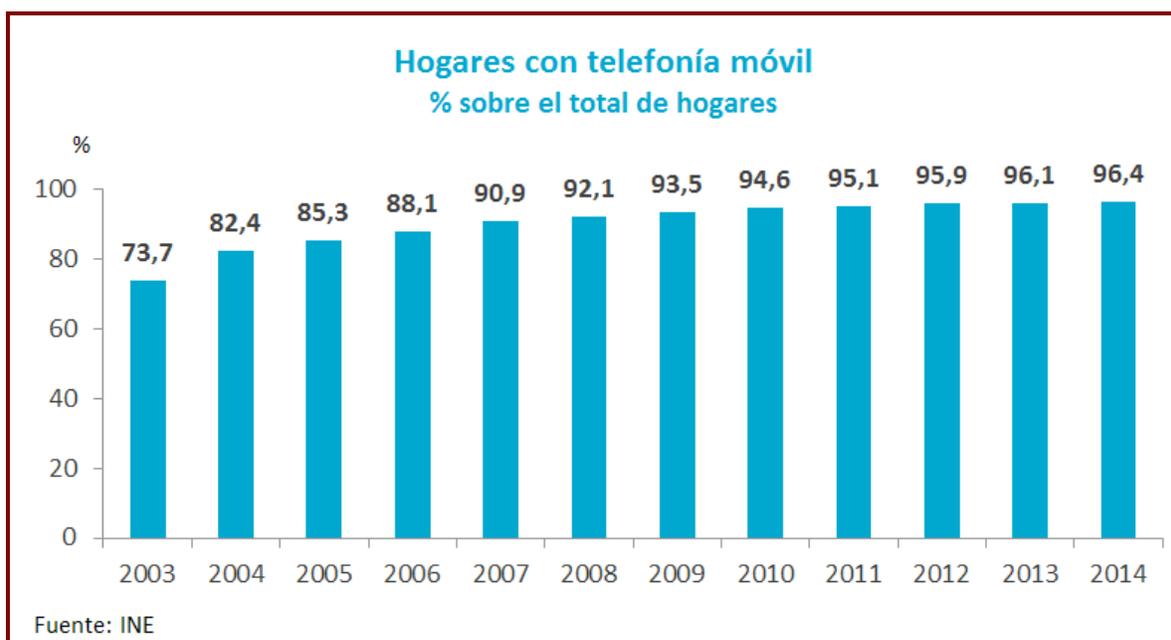
Según Castells, la vida cotidiana viene a reflejar el área de las prácticas sociales, en dónde destaca el desarrollo de las rutinas de los individuos, conteniendo aspectos esenciales como *el trabajo, la familia, la sociabilidad, el consumo, la salud, los servicios sociales, la seguridad, el ocio y la construcción de significados a través de percepciones del ambiente sociocultural*. Los grupos sociales por un lado y los aspectos geográficos por otro, son factores que modifican la propagación de los productos de tecnología móvil que hoy día se conocen, pero a pesar de ello, podría afirmarse que estos forman una parte más que constituyente de las actividades cotidianas de los individuos. Es por ello, que se podría afirmar que la tecnología móvil forma una parte más que esencial de nuestras vidas presentes y posiblemente futuras. (Castells, 2006:127-128).

Señalado esto, no debe obviarse un aspecto importante, como es el consumo de dichos terminales y lo que a esto conlleva. Si se tiene en cuenta que la telefonía móvil ha pasado a ser parte de nuestro hacer diario por todas las comodidades y funcionalidades que ofrece, sería acertado pues, calificar a dichos dispositivos como un objeto de moda que, en cierta medida, conforma una identidad social al individuo el cual lleva a cabo un papel dinámico en el plano de una cultura de consumo como la nuestra (Castells, 2006:173-174) lo que daría explicación a su alto nivel de adquisición a nivel global.

Ciertamente el nivel de consumo, no sólo de telefonía, sino de diversidad de productos tecnológicos viene influido, por un lado, de la mano de los fabricantes que los crean para su

posterior comercialización, pero también las propias elecciones de los usuarios-consumidores, cuestiones que determinan la elevada penetración de dichas tecnologías, en este caso la telefonía móvil del siglo XXI. En la siguiente gráfica elaborada por el INE sobre el porcentaje de penetración de la telefonía móvil en los hogares se observa como dicho nivel de adquisición de los mismos ha sido progresivo a lo largo de todo el siglo XXI, alcanzando una diferencia porcentual entre el año 2003 y el año 2014 del 22,7%, reflejando un claro incremento en dicho período.

Gráfica N° 1



(Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE 2003-2014)

Por otro lado no se deben ignorar otros importantes factores que posiblemente repercuten en menor o mayor medida en el consumo de los terminales móviles y que tanto de forma directa como indirecta se encuentra vinculado a la propia elección individual del usuario/consumidor de estas tecnologías. Se habla del carácter influenciado del usuario y las figuras activas promocionales de las empresas fabricantes de los productos, para lograr un mayor número de ventas. Y es que a pesar de que el individuo tome su elección individual no se debe obviar que las empresas condicionan en cierta medida las prácticas sociales.

Hay que destacar que la figura activa promocional de las empresas debería tenerse en

cuenta como un factor más, el cual explica los elevados índices y comportamientos de consumo actuales. Por consiguiente, ha de considerarse la presencia del marketing y la publicidad como claros condicionantes en relación a los comportamientos de consumo de los individuos. En el mercado global, ya no sólo tecnológico y de telecomunicaciones, sino en diversos sectores como el textil, doméstico, ocio/entretenimiento y demás, se ha buscado modificar el estilo de enfocar las ventas, y por ello, gracias al marketing es posible predecir, hasta cierto punto, la reacción de los individuos o grupos sociales a determinados productos promocionados por las empresas y a su posterior grado de adquisición.

Anteriormente nuestra sociedad se fundamentaba por un carácter preferentemente determinado por la producción. A lo largo del siglo XX y el actual siglo XXI ésta se ha transformado hacia una sociedad orientada al consumo, en dónde las compañías que ofrecen los productos o servicios intentan indicarle al consumidor lo que debe consumir y lo que éste necesita, creando desde un punto de vista objetivo, cierto condicionamiento en sus hábitos de consumo.

Si bien es cierto que el conjunto de factores señalados presentan gran relevancia, es necesario citar otro aspecto que en los últimos años está suscitando gran interés. Se trata del concepto de obsolescencia en los productos y servicios que las empresas sacan al mercado dirigidos hacia el consumidor, bien programada o la obsolescencia estética, la que presenta interés en cuanto a su íntima relación respecto a los hábitos de consumo actuales.

Por tanto es preciso señalar a la “Obsolescencia programada”, aquella mediante la cual un producto (en el caso de esta investigación dispositivos móviles) queda obsoleto ante otro más nuevo que ofrece mejor servicio o mayor funcionalidad, al margen de que el antiguo sea o no inservible.

Igualmente debe considerarse a la “Obsolescencia Estética” cuando un producto deja de satisfacer necesidades ficticias de carácter estético, desechándose sin tener en consideración el carácter funcional que aún conserve.

“El auge de la obsolescencia estética se ve reforzada por el deterioro material de los objetos, mediante la obsolescencia programada de sus materiales. Se Introduce, en buena parte de la producción actual, una cualidad efímera y pasajera de los objetos cuya obsolescencia estética y programada incrementa la avidez por la novedad”.
(Galindo,2013: 43)

2.3 COMERCIO

Desde comienzos del siglo XXI ha sido posible observar como los métodos de pago utilizados por los usuarios para la adquisición de productos y servicios se han diversificado, hasta el punto de poder llegar a afirmar que se encuentran ante un proceso de sustitución o equiparación entre los sistemas tradicionales de pago arraigados hoy día (tarjeta de crédito, etc.) y los nuevos métodos de compra-venta surgidos en este nuevo siglo (Paypal, etc.). Más adelante se destacará el papel específico del comercio electrónico como vía mediante la cual efectuar la adquisición de los productos por los usuarios.

Dentro del ámbito económico se podría llegar a entender la definición básica de comercio como aquella *actividad mediante la cual se genera una compra-venta de servicios y bienes determinados a través de entidades especializadas de venta y los demandantes de los productos.*

Pero, en plena sociedad de la información en la que nos encontramos actualmente es preciso destacar el papel más que relevante de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y precisamente del papel que juega *internet* en cuanto al desarrollo de las nuevas plataformas de métodos de pago online. Es aquí donde se debe destacar el ya conocido e-commerce o comercio electrónico, mediante el cual se hace posible dicho proceso de compra-venta.

Si se busca pues, una definición específica y acertada en referencia al comercio *electrónico* se podría llegar a afirmar que se trata de la *actividad mediante la cual se genera una compra-venta de bienes y servicios determinados entre entidades especializadas de venta y los demandantes de productos a través de redes informáticas como internet.*

Por ello, haciendo un desglose de las variantes que se pueden encontrar en cuanto a la estructura del e-commerce se debe destacar que no está limitado hacia meras transacciones entre empresa y consumidor, sino que sus opciones son mucho más diversas en cuanto a las partes que realizan dichos intercambios comerciales. A continuación se incluye un cuadro en dónde se puede observar con mayor detalle las diferentes y principales tipologías que pueden formar parte de estos procesos de intercambios comerciales en red:

Tabla N° 3

<p><u>B2C</u> <i><u>(Business to Consumer)</u></i></p>	<p>Se trata del proceso mediante el cual se efectuó un intercambio comercial entre una empresa y el consumidor. Se trata de la modalidad más conocida y mayoritaria en el campo del comercio electrónico, en donde tiene lugar una relación directa entre ambas partes para evitar intermediaciones.</p>
<p><u>B2B</u> <i><u>(Business to Business)</u></i></p>	<p>En este caso se hace referencia a un proceso comercial entre 2 o más empresas. En dicha operación se suele destacar el papel de una entidad determinada con otra que pueda ser su proveedora de servicios, productos o materia prima.</p>
<p><u>C2C</u> <i><u>(Consumer to Consumer)</u></i></p>	<p>Se trata de un proceso a través del cual se realiza un intercambio comercial entre consumidores, en donde una parte adquiere un papel de vendedor (oferente) y otra de consumidor (demandante). Dentro de esta modalidad es frecuente observar transacciones de productos de segunda mano o seminuevos de consumidor a consumidor.</p>
<p><u>C2B</u> <i><u>(Consumer to Business)</u></i></p>	<p>Se trata de aquel proceso a través del cual un consumidor determinado tiene un bien o servicio que ofrecer a una empresa. Dicha modalidad no es tan conocida como las anteriores, pero si es verdad que puede acoger diferentes campos de actuación. Podría decirse que el propio consumidor tiene el objetivo de optimizar unas disposiciones o condiciones de venta en las ofertas que presentan las empresas.</p>

(Fuente: tabla de elaboración propia)

Tras observar las principales tipologías de comercio electrónico de mayor relevancia es posible analizar con mayor claridad una gama de ventajas y desventajas frente al comercio tradicional. Como se ha señalado a lo largo de este trabajo, la plataforma de e-commerce ofrece innumerables ventajas a los usuarios que desde un punto de vista objetivo no puede abordar el comercio tradicional, produciéndose de dicha manera un posible efecto de sustitución.

En primer lugar desde la plataforma electrónica/online se puede abarcar un concepto de presencia global en relación al enfoque de ventas, permitiendo con ello a los usuarios/consumidores disponer de una amplia gama de productos a su elección, independientemente de su localización y sin la necesidad de una tienda física y sin el costo que esta conlleva de forma directa e indirecta.

En segundo lugar, el abaratamiento de costes de los productos por la ausencia o reducción de figuras intermediadoras entre la entidad, el producto y el comprador genera una clara ventaja a favor del e-commerce en términos comparativos.

En tercer lugar, e íntimamente relacionada con las anteriores características, estaría el amplio abanico de precios más accesibles a un consumidor que, entre uno de sus objetivos principales, se encuentra la búsqueda de unos precios más bajos en relación al producto o servicio que busca.

Por último, en cuarto lugar se situaría el elevado número de ventas en comparación con el comercio tradicional, motivado no sólo por estar abierto a un público más amplio y global, sino también por no depender de horarios ni fechas determinadas para que los usuarios puedan realizar sus compras.

Una vez señaladas las ventajas que posibilitan una posible expansión del comercio electrónico sobre el comercio tradicional hasta ahora conocido, cabe destacar algunos de sus posibles inconvenientes, aunque sean minoritarios, pero de cierta relevancia.

En primer lugar, es necesario detallar que no todo tipo de productos o servicios son igual de rentables. Es decir, mientras que productos de electrónica e informática, junto con ocio y entretenimiento, o reserva de hoteles y viajes, entre muchos otros, acogen una alta rentabilidad en el mercado online, siempre va a haber productos o servicios no tan flexibles en la variación de sus precios y que por ello no compensa adquirirlos por esa vía.

En segundo término habría que señalar el desconocimiento físico del producto. Es decir, la decisión de compra de una mercancía online se basa en la fiabilidad de la “tienda online”, sin tener la posibilidad de analizarlo en persona. Aunque, si bien es cierto que actualmente gran mayoría de portales de compra online disponen de secciones de opinión de usuarios que ya han efectuado la compra y han recibido su producto, no deja de ser un inconveniente relevante no poder comprobar éste de forma física antes de su adquisición.

En último lugar, pero de bastante trascendencia, se encuentra el concepto de seguridad en el proceso de pago y recepción del producto. Actualmente este apartado está recogiendo menos reticencia que antes de forma progresiva por parte de los usuarios del mercado online, pero no deja de constatar un punto clave para lograr éxito en las ventas y la fidelización de los clientes.

Una vez explicada la modalidad de comercio electrónico y sus principales ventajas sobre los métodos de compra tradicionales, es necesario destacar sus posibles derivaciones. Y es que concretamente, no se puede dar por finalizado este apartado sin antes tener en cuenta los medios a través de los cuales se efectúan las compras online.

Hasta no hace mucho, el concepto de e-commerce abarcaba, desde una perspectiva global, las transacciones de compra-venta que se efectuaban a través de dispositivos fijos conectados a internet como los ordenadores (ADSL). Pero, si se tiene en cuenta todo el progreso que ha surgido en torno al sector tecnológico de la informática y las telecomunicaciones y su penetración en los hogares, se debe de destacar la presencia de los dispositivos inteligentes portables o móviles (smarphones, tablets, ipods, etc.) cuya principal finalidad hacia la que están orientados entre otras, es la conectividad continua a la red y la posibilidad de alta transferencia de datos, lo cual implica un campo más que amplio para poder abordar nuevos medios de compra online a parte de los proporcionados a través de dispositivos fijos como los ordenadores.

Este campo ya ha sido analizado y tiene una terminología que ya se ha citado a lo largo del trabajo. Y es que se está refiriendo al comercio electrónico móvil, o también conocido como m-commerce. Éste, hace referencia a las transacciones de pago que se realizan a través de dispositivos móviles (portables) con conexión a internet mediante Wifi o banda ancha para la adquisición de bienes o servicios.

Y es que a pesar de que el comercio electrónico ha tenido su mayor evolución a través de

los servicios red con los ordenadores, para las empresas y la visión de ventas de sus productos al consumidor (Santandreu, 2010), éste se ha expandido lenta pero progresivamente al sector de la telefonía móvil a lo largo de los últimos años, gracias a los servicios de datos en red más avanzados en dichos terminales. Concretamente, si se realiza una comparación entre las características más básicas entre M-Commerce y E-Commerce, se observa que la primera aporta ciertas ventajas respecto a la segunda, bien por la masificada comercialización de los terminales móviles a nivel global, como por su menor coste de inversión, alcanzando prácticamente a la mayoría de los diferentes ámbitos de compra-venta que el comercio electrónico a través de terminales fijos (San Martín & López, 2010).

Tras analizar esta plataforma, se podría llegar a valorar la posibilidad de que se inicie un proceso de equiparación o sustitución del m-commerce sobre el concepto básico de e-commerce, para la adquisición de bienes y servicios. Es por ello, que a lo largo del trabajo se intentará mostrar una serie de resultados globales, mediante los cuales se pueda llegar a pronosticar su viabilidad.

2.4 FISCALIDAD EN E-COMMERCE

Resulta complicado detallar todos los matices relacionados de forma tanto directa como indirecta sobre la fiscalidad y las normativas de tributación con respecto al comercio electrónico. A pesar de ello es conveniente revisar ciertos aspectos relevantes en cuanto a los intentos, no sólo por parte de la UE si no también en España, de regulación en lo que respecta al sector del e-commerce.

Si se tienen en cuenta los primeros intentos por parte de la Unión Europea en lo que a un acercamiento se refiere hacia dicha cuestión, se debe de destacar el comunicado de la Comisión Europea: *“Iniciativa europea de comercio electrónico”* (1997), a través de la cual se posiciona el comercio electrónico como un medio en pleno desarrollo y de las posibilidades que éste aporta frente a la necesidad de abertura a un mercado global de *infraestructuras, tecnologías y servicios*. Desde un enfoque general, mediante dicho comunicado se pretende promover el comercio electrónico y crear una regulación acomodada a este mismo. Respecto a dicha comunicación en lo que respecta a la fiscalidad

de imposición indirecta (IVA), se hace mención en una serie de apartados a su aplicación dentro del e-commerce. En éstos se señala entre otros aspectos *que el campo de aplicación del IVA es el mismo para el e-commerce que para las formas de comercio tradicionales, y con ello no considerando favorable la creación de impuestos alternativos*. Del mismo modo se puntualiza la necesidad de un análisis sobre los *conceptos territoriales sobre los que se fundamenta la fiscalidad directa* junto con la necesidad de analizar *el impacto y consecuencias del comercio electrónico en la fiscalidad indirecta*, la cual debe *aportar seguridad jurídica, evitar pérdidas de recaudación indebida y asegurar la neutralidad*.

Posteriormente dicho campo sería tratado con mayor profundidad en la Comunicación 374 sobre *“Comercio Electrónico y Fiscalidad Indirecta”* (1998), a través de la cual se considera esencial que se genere una *seguridad jurídica, una simplicidad y una neutralidad que sean proporcionadas por el sistema de IVA comunitario e imprescindibles para el progreso del e-commerce*.

Igualmente se debe hacer mención a la propuesta que se lleva a cabo por parte del Parlamento Europeo que se recoge en la *“Directiva 2000/31/CE”* (2000), cuyo fin se basa en favorecer el desarrollo del mercado interior avalando que los servicios de la sociedad de la información gocen de un tránsito con total libertad entre los estados europeos.

También es de especial interés observar las tentativas de carácter regulador dadas en España respecto al campo hasta ahora tratado, y por ello, ha de destacarse el *Anteproyecto de ley de los servicios de la sociedad de la información y del comercio electrónico* el cual abarca los campos estudiados en la directiva europea anteriormente citada y que dará lugar a la *“Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico”* (2002), o también conocida por LSSICE. Ésta tiene como objetivo principal la regulación de las transacciones de carácter comercial a través de internet y sus diversas características. Por tanto es aplicable a todos aquellos servicios de la sociedad de la información en dónde se produzca una actividad económica de carácter lucrativo para el proveedor. Dicho intercambio comercial puede abarcar diversidad de vías de servicios múltiples entre los que destacar los siguientes:

- ❖ *La contratación de bienes y servicios por vía electrónica.*
- ❖ *La organización y gestión de subastas por medios electrónicos o de mercados y centros comerciales virtuales*
- ❖ *La gestión de compras en la red por grupos de personas*
- ❖ *El envío de comunicaciones comerciales.*
- ❖ *El suministro de información por vía telemática.*
- ❖ *El video bajo demanda, como servicio que el usuario puede seleccionar a través de la red y, en general, la distribución de contenidos previa petición individual.³⁰*

Se entiende por tanto que dicha ley es aplicable a toda actividad económica generada a través de un prestador cuyo servicio viene establecido en el territorio nacional, del mismo modo que se aplicaría si se trata de un prestador residente en otro país pero cuya actividad comercial haya sido llevada a cabo por medio de un establecimiento dentro del estado español.

En la actualidad, España, no contiene ningún tipo de régimen fiscal especial respecto a las transacciones a través de internet de intercambio comercial de bienes o servicios. Por tanto se lleva a cabo la misma aplicación de impuestos que en otras formas de comercio general al igual que el cumplimiento de las mismas reglas.

Tras el anterior análisis de las medidas desarrolladas por la UE respecto de la fiscalidad en el comercio electrónico, del mismo modo que de los intentos de regulación a nivel nacional en España, se considera el comercio electrónico como una prestación de servicios la cual se encuentra sujeta al IVA, sin necesidad de la aplicación de un impuesto alternativo y proporcionando hacia éste una seguridad jurídica (*que permita efectuar transacciones comerciales en un entorno en que las normas sean claras y coherentes, con lo que se reduce el riesgo de litigios y responsabilidades fiscales imprevistas*), simplicidad (*a fin de que el cumplimiento de las obligaciones implique los mínimos trámites en aplicación del IVA*) y neutralidad (*las consecuencias fiscales deben ser idénticas para bienes y servicios independientemente de que estos se lleven a cabo desde dentro o fuera de la UE y de que*

³⁰ Guía de negocios en España, *Marco jurídico y aspectos fiscales del comercio electrónico en España*, por Invest in Spain.

dichos intercambios comerciales sean tanto online, con la entrega de un bien o servicio de forma directa en línea, como offline, cuya entrega del producto es física).

Las controversias o problemáticas dentro del campo de aplicación del impuesto de valor añadido llegan cuando se hace un análisis sobre las diferentes situaciones entre las modalidades de transacción comercial b2c, online y offline.

Por un lado en el comercio b2c indirecto, o también calificado como offline, la aplicación del IVA no alberga mayor complicación, puesto que se trata de una adquisición de productos materiales, siendo sencilla *la aplicación de los criterios de localización del vendedor, adquirente y hecho imponible.*

Pero por otro lado, el comercio b2c directo o online, genera ciertas problemáticas de controversia en lo respectivo a la adquisición de bienes o servicios no físicos a través de la red y que se reciben en un dispositivo de forma directa y digitalizada. Esto es porque al considerarse este tipo de transacciones online como prestación de servicios, y éstos, como se ha señalado anteriormente guardan la misma aplicación del IVA que una transacción comercial normal, productos como los libros que en la adquisición de forma física en un establecimiento tributan al impuesto reducido del 4%, en el caso de los obtenidos por la red de manera digitalizada tributan con el tipo de IVA estándar y mas elevado del 21%..

En directa consonancia con dicha problemática sobre la aplicación del Impuesto de valor añadido hay que resaltar que la Comisión Europea ha llevado a cabo medidas reguladoras hacia ciertos Estados Comunitarios que aplican el tipo reducido a los libros digitales como es el caso de Francia y Luxemburgo³¹ y estando a la espera el caso de Italia quien mantiene el tipo reducido al 4% en esta modalidad de producto digital.

Una vez analizados los principales aspectos de regulación del comercio electrónico, tanto a nivel europeo como nacional, en cuanto a la fiscalidad y aplicación del IVA en la compra-venta de bienes y servicios, se debe hacer alusión al concepto de *seguridad* en las transacciones de pago electrónico, que se desarrolla en el siguiente apartado para una mejor comprensión.

³¹ Para mayor información respecto a este apartado véase el siguiente artículo del 5 de marzo de 2015 publicado en El PAIS: http://cultura.elpais.com/cultura/2015/03/05/actualidad/1425556405_157290.html

2.5 SEGURIDAD EN TRÁMITES DE PAGO

Resulta indispensable destacar el papel que adquiere un concepto tan simple como la *seguridad* llevada al campo de la comercialización online y los métodos de pago de bienes y servicios. Esta percepción de seguridad mantiene una relación directa con la *fiabilidad* por parte de los usuarios a la hora de efectuar una compra electrónica.

El término de fiabilidad está presente en toda transacción online y, por ello, para alcanzar éxito de ventas a través de este mercado, las empresas han de proporcionar a los consumidores unas garantías de seguridad imprescindibles para que se efectúe la compra de productos.

Es preciso destacar los medios a través de los cuales un consumidor pueda evitar los posibles peligros que se originan al realizar una transacción económica mediante el comercio electrónico, siendo de gran importancia el conocer las medidas de seguridad que se deben tomar en dicho campo.

Las amenazas a las que se expone un consumidor a la hora de registrar sus datos personales en una compra online son diversas y entre ellas hay que destacar los virus troyanos o software malicioso que se auto-instalan en el terminal utilizado para la transacción y a través de los cuales se obtienen los datos personales, bancarios o contraseñas. Dicha amenaza sería indirecta, mientras que existen otro tipo de estafas directas mediante las cuales se suplanta la identidad de una página web oficial en la que se deposita la confianza para que cuando un individuo se registra en ella le haya proporcionado todos los datos personales al estafador. Del mismo modo existen otros tipos de amenazas como el hackeo mediante un click de un vínculo malicioso, etc.

Por ello se considerara necesario analizar los tipos de pago más seguros para efectuar las compras electrónicas entre los que se destaca el pago a través de tarjeta de crédito o débito o bien a través de intermediarios como Paypal. Éstas dos modalidades se consideran las más seguras, sencillas y de mayor viabilidad a la hora de efectuar la transacción, sin olvidar el pago por transferencia bancaria o contra reembolso entre otros.

Las “*Directrices sobre seguridad de pagos por internet*” (EBA/GL/2014/12) tienen como objetivo principal impedir el fraude en la comercialización online a la vez que incentivar el

concepto de fiabilidad en los consumidores en tanto al pago dentro de la plataforma electrónica.

Específicamente dichas directrices se fundamentan en las normas de la Directiva 2007/64/CE1 (DSP “Directiva sobre Servicios de Pago”) concerniente a *los requisitos de información aplicables a los servicios de pago y las obligaciones de los proveedores de servicios de pago (PSP) en relación con la prestación de dichos servicios*. (Banco de España, 2014: EBA/GL/2014/12). La finalidad es delimitar las exigencias mínimas en lo que respecta a los sistemas de pago online, al margen del medio por dónde se realice la operación, es decir, independientemente del tipo de terminal empleado. Entre dichos sistemas de pago se encuentran:

- El realizado mediante la utilización de tarjetas de pago incluyendo en este apartado el empleo de tarjetas virtuales mediante internet.
- Mediante transferencias, por ejemplo de tipo bancaria por medio de internet.
- Mediante orden de domiciliación electrónica, es decir, mediante el cual el pagador (consumidor) consiente al proveedor (beneficiario económico de la transacción) a realizar el cobro por el bien o servicio prestado en una cuenta de su titularidad.

Dentro de las directrices sobre seguridad de pago en internet hay un entorno de control y seguridad en dónde los *proveedores* (ej: Paypal) deben cumplir ciertas obligaciones normativas en distintos campos como la gobernanza, evaluación de riesgos, control de incidencias y mitigación de riesgos y trazabilidad (Banco de España, 2014: EBA/GL/2014/12):

- ❖ En primer lugar es necesario que los proveedores apliquen una política de seguridad respecto a los Servicios de pago proporcionados electrónicamente, que estos mismos han de revisar periódicamente.
- ❖ Del mismo modo deben llevar a cabo una serie de análisis en profundidad con el fin de evaluar los posibles riesgos de seguridad de pago por los bienes o servicios, tanto

antes como después de las transacciones. *El ejercicio de evaluación de riesgos abordará la necesidad de proteger y salvaguardar los datos de pago sensibles.*

- ❖ Por consiguiente, todas aquellas transacciones que se efectúen por medio de dichos proveedores de servicios de pago deben quedar registradas para generar un línea de *control, gestión y seguimiento* adecuado sobre los incidentes de seguridad y quejas de los clientes respecto ésta misma.

- ❖ Finalmente, están obligados a llevar un seguimiento de control por posibles fallos de seguridad, proporcionando en caso de ser necesario, informes a la administración o a las autoridades pertinentes dependiendo de la gravedad de la incidencia.

A grandes rasgos, podría afirmarse que mediante el proceso efectuado a través de dichas directrices se posibilita que los usuarios/consumidores alcancen un mayor grado de confianza en cuanto a la fiabilidad y seguridad en los servicios de pagos electrónico se refiere, al igual que por parte de los proveedores a alcanzar un mayor grado de control de seguridad ante el fraude o amenazas en las transacciones online.

El concepto de fiabilidad hacia la plataforma electrónica de pagos es de gran importancia y cada vez presenta menor reticencia por parte de los usuarios, a pesar de que dependiendo de las diferentes edades, se produce mayor o menor rechazo. Mientras las nuevas generaciones de consumidores ya se han estado adaptando a este procedimiento de pagos online, aun sigue habiendo generaciones que son reticentes a dichos métodos y que prefieren utilizar el comercio tradicional con los métodos de pago tradicionales.

3. METODOLOGIA

Para llevar a cabo los objetivos de esta investigación es preciso obtener fuentes de datos sobre informes relativos al “e-commerce” y “m-commerce”.

Por ello la metodología se centra en analizar, por un lado, las fuentes proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en base a los resultados nacionales de la *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares de 2014*. Se ha escogido dicha encuesta puesto que facilita datos relevantes sobre el uso de las TIC y el empleo de internet para la compra-venta de bienes y servicios entre empresas y consumidores, junto con la evolución de las compras online, desde 2006 hasta el 2014, teniendo en cuenta factores tanto socioeconómicos como demográficos.

Del mismo modo se revisarán *Los indicadores del sector TIC* comprendidos entre el año 2003 hasta el año 2013 mediante los cuales poder analizar la evolución de compra-venta en el sector empresarial, en lo que respecta al comercio electrónico.

Por otro lado son de especial interés los datos que proporciona *La encuesta de uso de TIC y comercio electrónico (CE) en las empresas 2014 -2015* a partir de la que poder estudiar las diferentes variables de uso del comercio electrónico y complementar los datos proporcionados por *Los indicadores del sector TIC* del 2003 al 2013.

Una vez llevada a cabo la recopilación de datos sobre la evolución del e-commerce, es necesario focalizar la investigación hacia el desarrollo del m-commerce dentro de este mismo sector. Para ello, en la presente investigación se analizan los datos ofrecidos por el Observatorio Nacional de Telecomunicaciones de la Sociedad de la información (ONTSI) a través de los *Estudios anuales sobre comercio electrónico b2c*, desde el periodo comprendido entre el 2009 hasta el 2013.

Una vez llevado a cabo dicho estudio de recopilación, observación y posterior análisis descriptivo, se pretende mostrar cual puede llegar a ser el nivel de desarrollo del e- y m-commerce en los posteriores años.

3.1 HIPÓTESIS

El presente estudio tiene como objetivo analizar cual ha sido el proceso de desarrollo tanto del e-commerce como del m-commerce a lo largo de los últimos años.

A través de dicho análisis se pretende corroborar si se cumplen las hipótesis planteadas a continuación y plasmar una línea de tendencia en los próximos años:

- I. El e-commerce presenta menos reticencia por parte de los consumidores que usan medios electrónicos, respecto a sus inicios.
- II. El m-commerce representa una plataforma de compra electrónica cuyo desarrollo aumentará de manera exponencial a lo largo de los próximos años.
- III. En los próximos años el m-commerce se puede transformar en una de las principales plataformas de compra online junto con el e-commerce tradicional.
- IV. La seguridad en los servicios de pago electrónico se ha perfeccionado albergando mayor control en las transacciones online.
- V. Existe relación entre el proceso de adaptación de las empresas al comercio electrónico, con el consumo por parte de los usuarios en dicha plataforma.

3.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para hablar sobre el m-commerce y entender su desarrollo, es preciso llevar a cabo un análisis sobre la evolución del sector. Por ello, se analizará según diversas variables el progreso del e-commerce a lo largo de los últimos años, para posteriormente analizar los datos relativos al comercio electrónico a través de dispositivos móviles.

Resultados relacionados con el E-commerce según el INE:

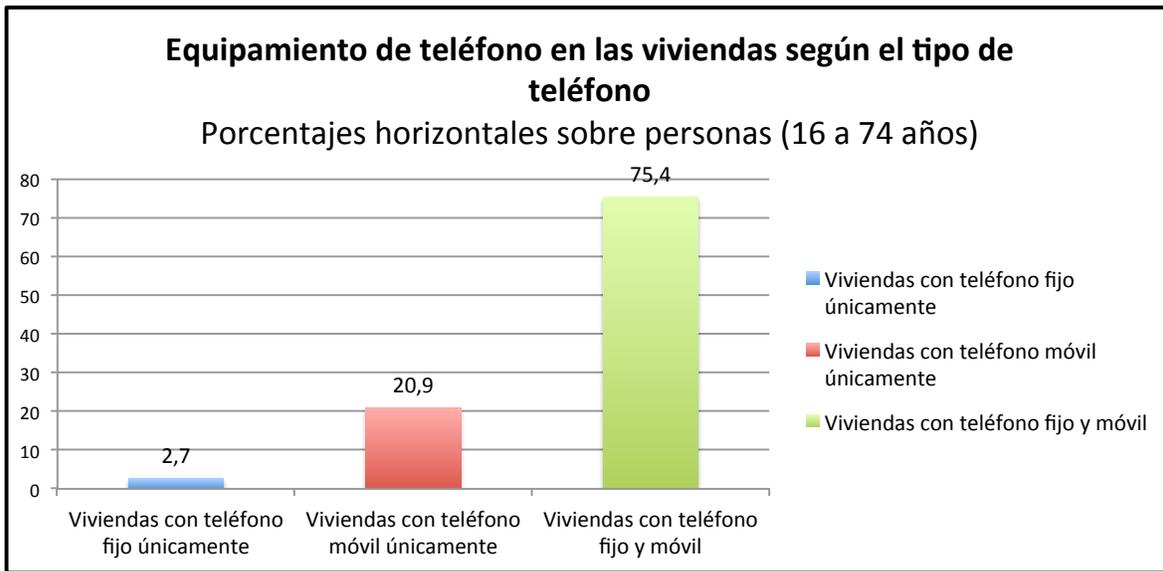
A lo largo de los últimos años se ha podido observar como el campo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación han marcado un claro punto de inflexión en la vida de las personas y dependiendo de que tipos se habla se podría apreciar una penetración diversa en los hogares.

Como bien se ha señalado a mitad del presente trabajo, el porcentaje de penetración en los hogares de la telefonía móvil en España en el pasado 2014 era del 96,4 % frente al 73,7 en 2003, lo que supone un incremento de casi 23 puntos porcentuales. Es tan alta la penetración que se puede observar un posible efecto de equiparación o incluso sustitución frente a otras tecnologías como el teléfono fijo o los ordenadores respecto a su uso.

Según el INE, sobre el total de viviendas, el equipamiento de teléfono en los hogares demuestra que mientras la mayoría disponen tanto de móvil como telefonía fija (75,4%), un 20,9% dispone únicamente de móvil, y apenas un 2,7% de las viviendas disponen únicamente de telefonía fija (Grafico N° 2).

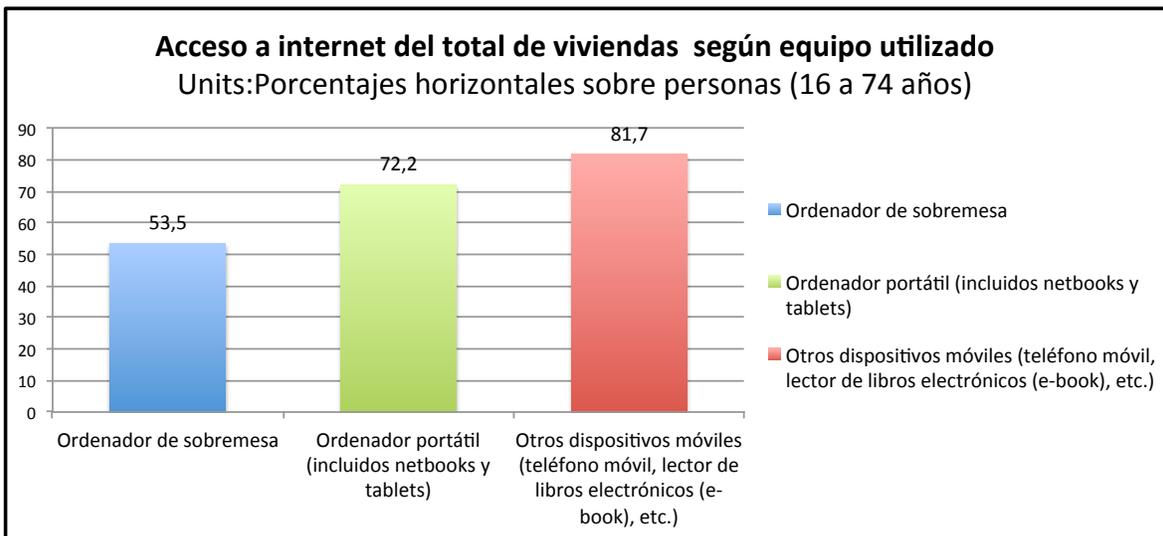
Si se tiene en cuenta el equipo o dispositivo utilizado para efectuar el acceso a internet en los hogares, se observa que el teléfono móvil ocupa la primera posición con un porcentaje del 81,7 del total de las viviendas, mientras que un 72,2% también accede por medio de ordenadores portátiles o Netbooks, situando al ordenador de sobremesa como el dispositivo con menor uso para acceder a internet con un 53,5% (Grafico N° 3).

Gráfico N° 2



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Gráfico N° 3

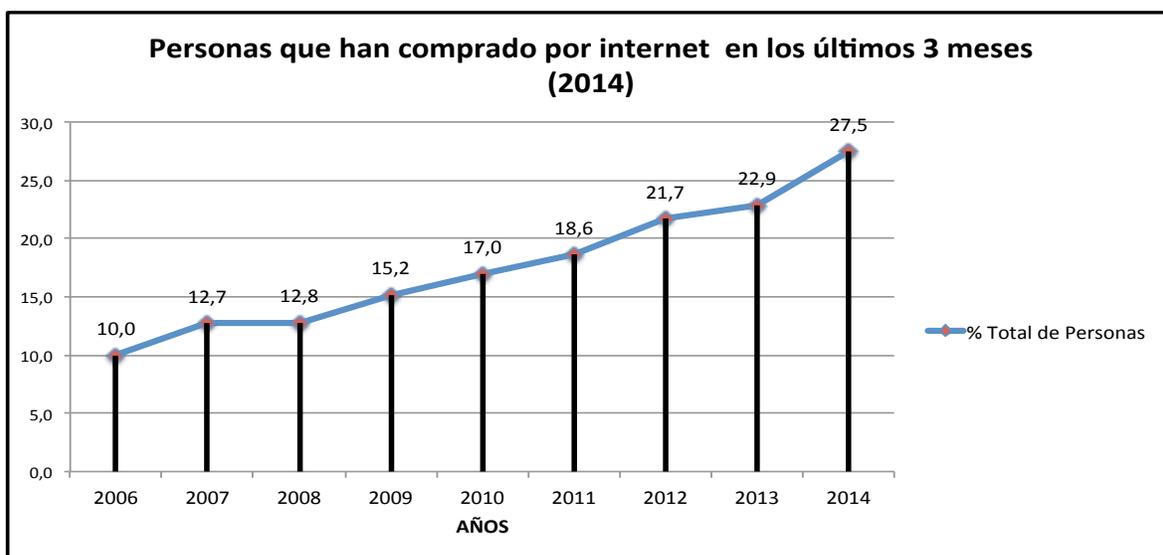


FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Es interesante analizar dentro de los usos que se le da a internet, el nivel de personas que han efectuado compras a través de dicho medio. Por ello, según la evolución comprendida entre los años 2006 y 2014, se puede ver un incremento progresivo en los totales y dentro de los subgrupos, tanto por variables demográficas como por variables socioeconómicas. Dentro de aquellos se puede observar como se pasa de un 10,0% en 2006, a un significativo

27,5% en 2014. El crecimiento que se produce a lo largo de este periodo estudiado es de 17,5 puntos porcentuales (Gráfico N° 4).

Gráfico N° 4



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Si se examinan las diferencias que se producen entre ambos sexos es necesario señalar que a lo largo del periodo analizado los hombres realizan en mayor porcentaje compras a través de internet que el sexo femenino. Dicha evolución viene marcada por un incremento desde el 11,9% en 2006 al 30,1% en 2014 en los hombres, mientras que en el sexo opuesto varía del 8,2% al 25%; lo que supone un ascenso de 18,2 y 16,8 puntos porcentuales respectivamente en cada sexo en dicho intervalo de tiempo (Gráfico N° 5).

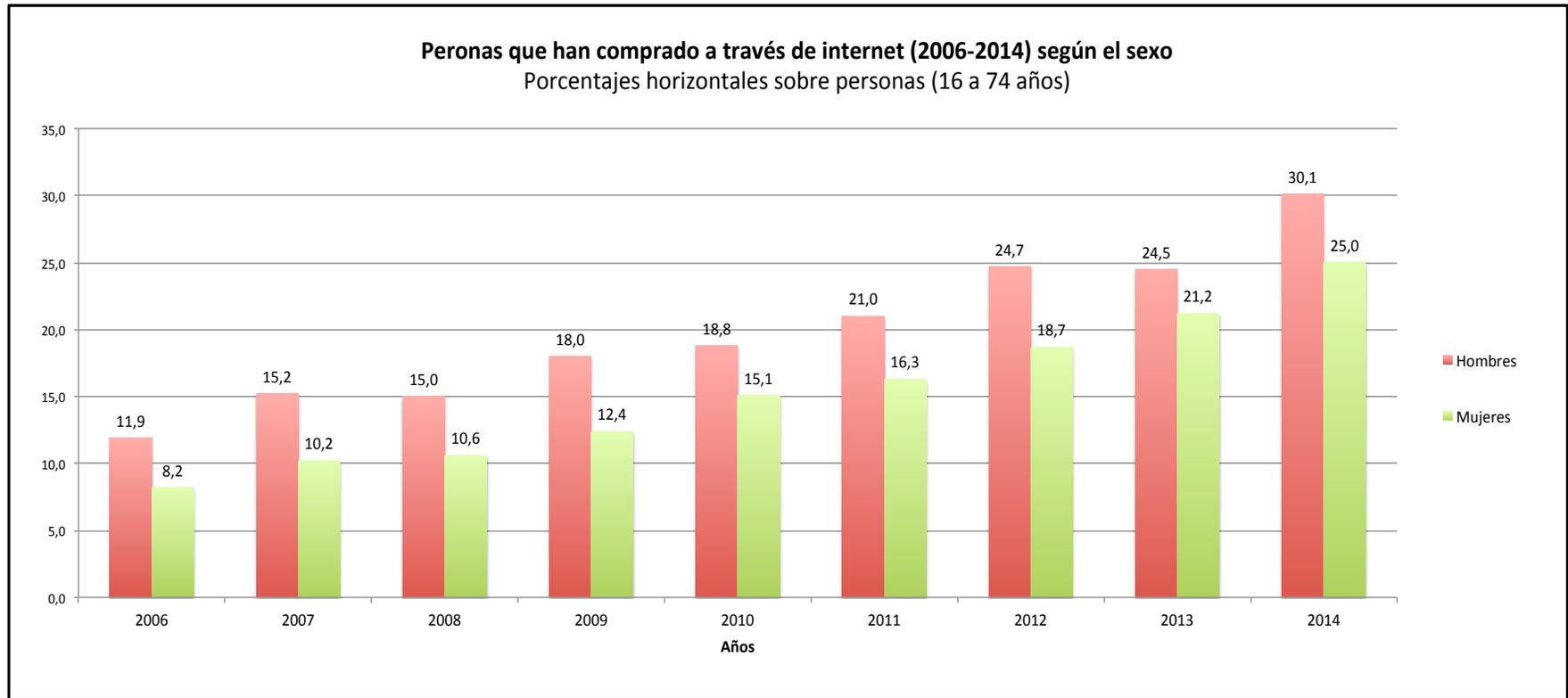
Teniendo en cuenta la edad, es posible observar que se genera un claro predominio entre determinados grupos. Mientras que los comprendidos entre los 25 y los 34 años son los que más han comprado por internet de manera progresiva a lo largo de todo el periodo pasando de un 16,5% a un 39,6%, los grupos que le siguen de cerca son los que van desde 16 a 24 años, junto con los de 35 a 44 años. En estos últimos se pasa de un 12,3% a un 33,2% y de un 12,4 a un 37,1% respectivamente. En cuanto a este último grupo de edad (de 35 a 44 años) es preciso resaltar que ha disminuido la diferencia respecto al grupo predominante, situándose apenas a 2,5 puntos porcentuales en 2014 (Gráfico N° 6).

Por contra, los grupos con menor porcentaje de personas que hayan realizado compras a través de internet son los comprendidos desde los 55 a los 64 años y de los 65 a 74 años, siendo éste último el menor cada año.

Según las diferentes variables socioeconómicas (tales como nivel de estudios o situación laboral) respecto a personas que hayan realizado compras a través de internet, cabe destacar que el grupo formado por individuos con “estudios superiores” son los que más han efectuado en cada año analizado, pasando de 26,5% en 2006 a 52,6% en 2014, seguido de los de formación profesional de grado superior de 14,6% a 41,7% en el mismo período; de educación secundaria obligatoria con un 13,4% hasta un 33,8%, y por último, en menor medida, los de educación primaria con resultados bastante menos significativos que se sitúan en 2006 en un 0,7% y en 2014 en un 4,6%. Es por ello que se puede afirmar que las personas con mayor nivel de estudios más compran a través de internet (Gráfico N° 7).

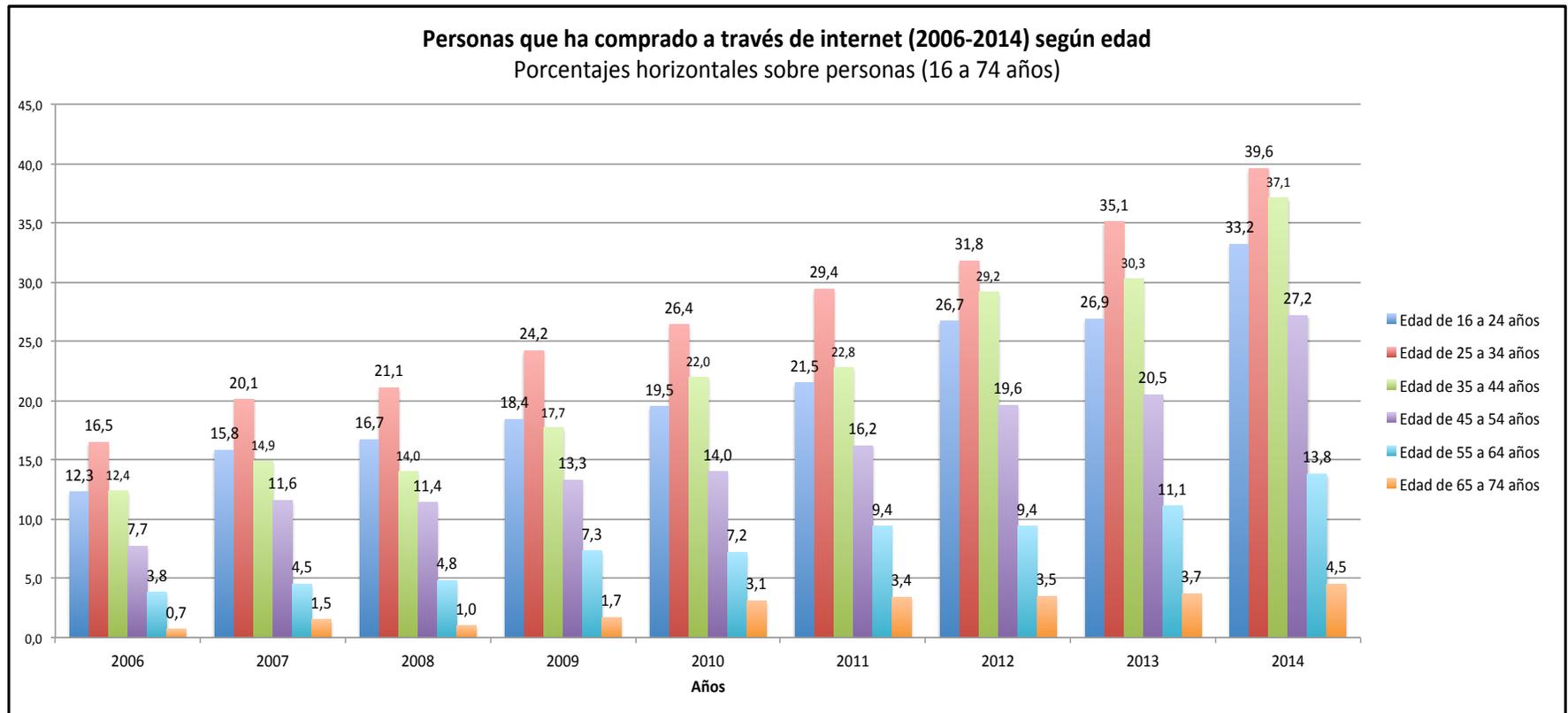
Por otro lado, si se tiene en consideración la situación laboral de las personas, hay que señalar que dos grupos se alternan el 1º puesto en cuanto a mayoritarios en compras a través de internet. Dicha similitud porcentual la presentan el grupo de “activos: ocupados” junto con el de “inactivos: estudiantes”, predominando este último en 2006 con un 14,9% de personas, frente a un 13,6% del otro grupo. En 2014, por la contra, el porcentaje mayoritario pasa a ser para los “activos: ocupados” con un 38% mientras que los “inactivos: estudiantes” presentan un 36,7%, situándose a una diferencia de 1,3 puntos entre ambos. Como se puede observar en el gráfico los “activos: parados” se mueven en torno a porcentajes bastante menores anualmente, seguidos de “inactivos: labores del hogar” que se presentan en los puestos más bajos. De todas formas, cabe destacar que la evolución es progresiva en todos los subgrupos, aunque bien es cierto que en distinto nivel (Gráfico N° 7).

Gráfico N° 5



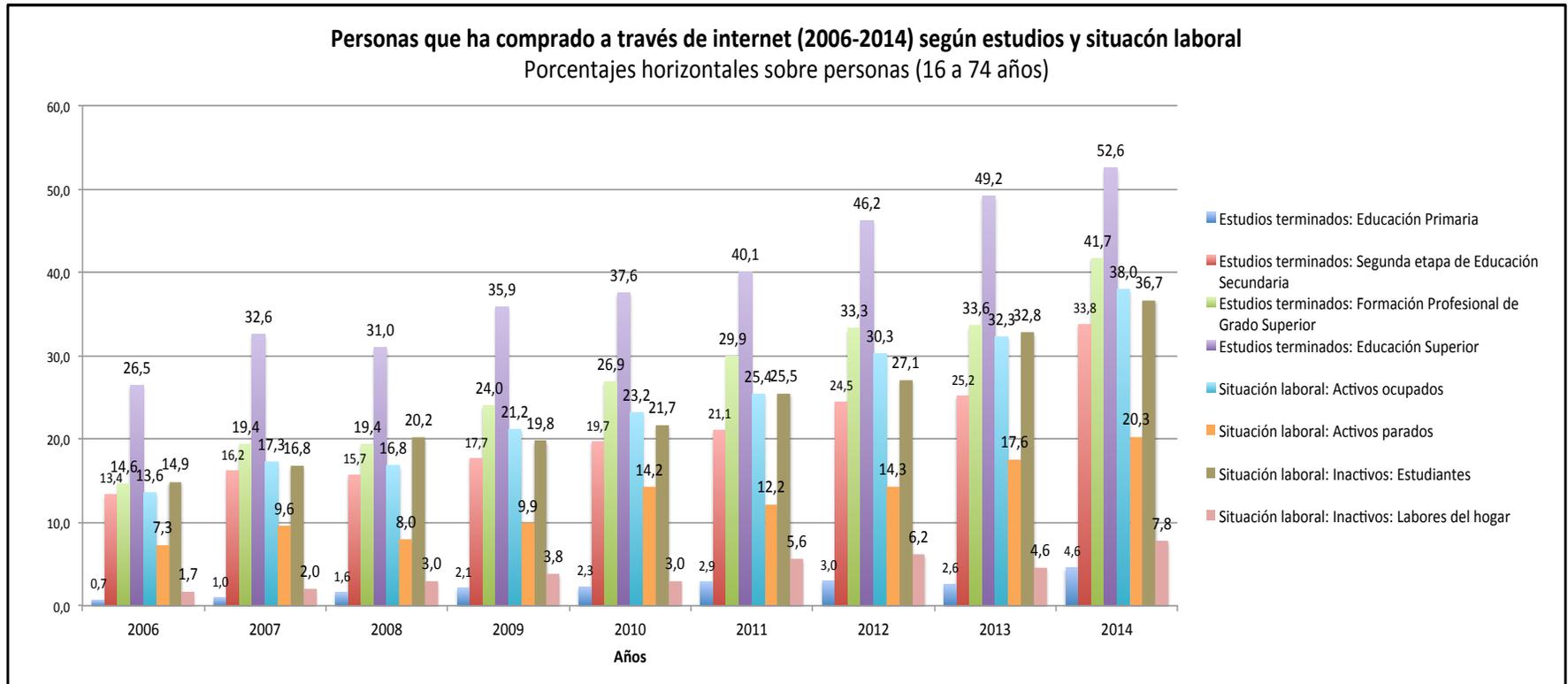
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Gráfico N° 6



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Gráfico N° 7



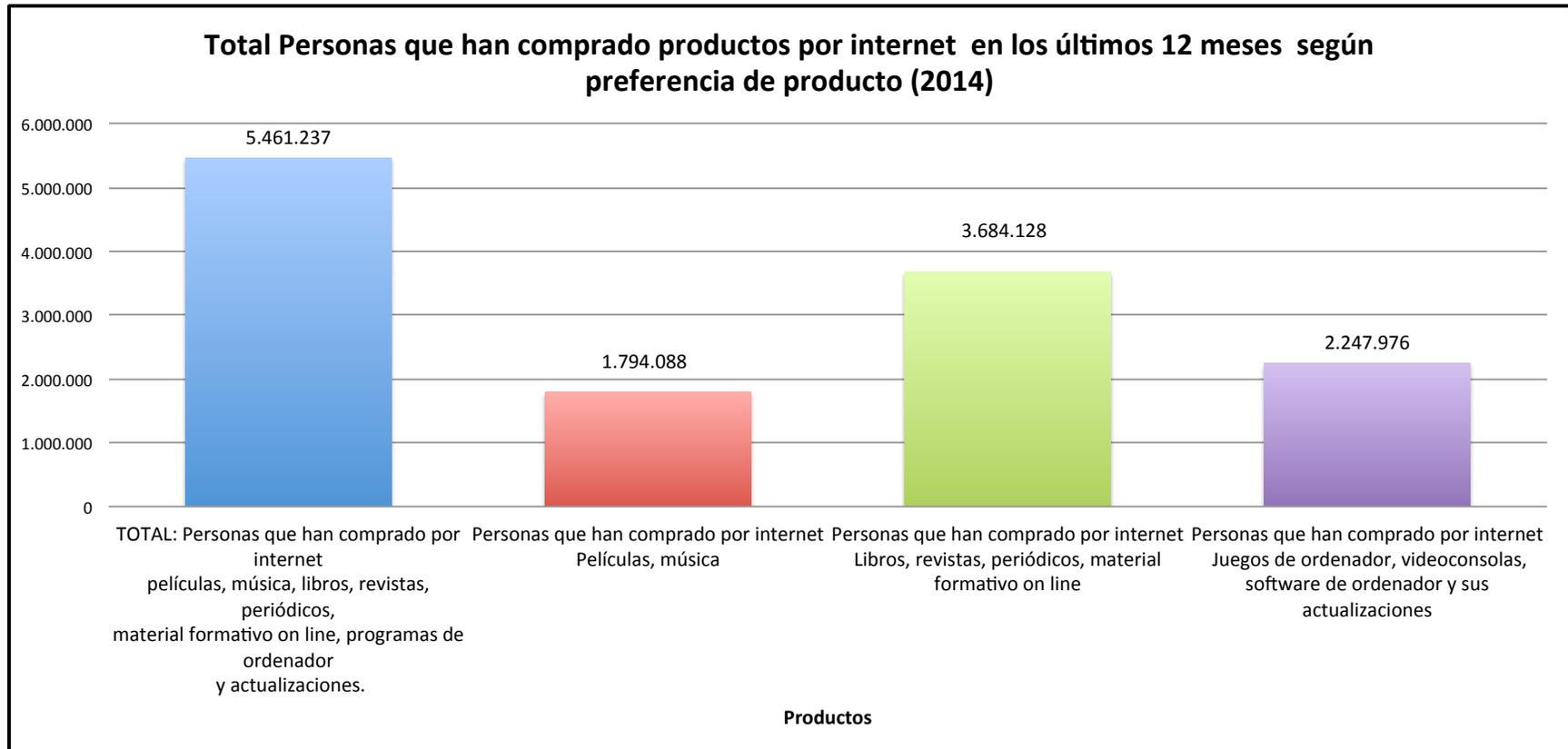
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Si se hace una distinción entre los diferentes tipos de bienes o servicios que se han adquirido a través del comercio electrónico con estos mismos subgrupos ya comentados, hay que destacar que el tipo de producto comprado por un mayor número de personas ha sido el de “libros, revistas, periódicos y material formativo online”. El total en esta tipología de productos es de 3.684.128 personas, seguido de “juegos de ordenador, videoconsolas, software de ordenadores o actualizaciones” con un total de 2.247.976 personas (Gráfico N° 8).

Se produce la misma tendencia en cuanto a número de personas que realizan una adquisición de este mismo tipo de bienes o servicios teniendo en cuenta el nivel de estudios. El grupo mayoritario es el de “estudios universitarios” con 1.267.944 personas seguido de los de “estudios de secundaria” con 1.054.789. Del mismo modo, dentro del grupo que también ha comprado “juegos de ordenador, videoconsolas, etc.” situamos en primer lugar a aquellos cuyos estudios finalizados son de secundaria con un total de 716.299 personas, seguido de estudios universitarios con 548.236. En comparación, se puede observar como el sector en el que menos personas han realizado compras respecto a cualquier tipo de estudios, es el de películas y música (Gráfico N° 9).

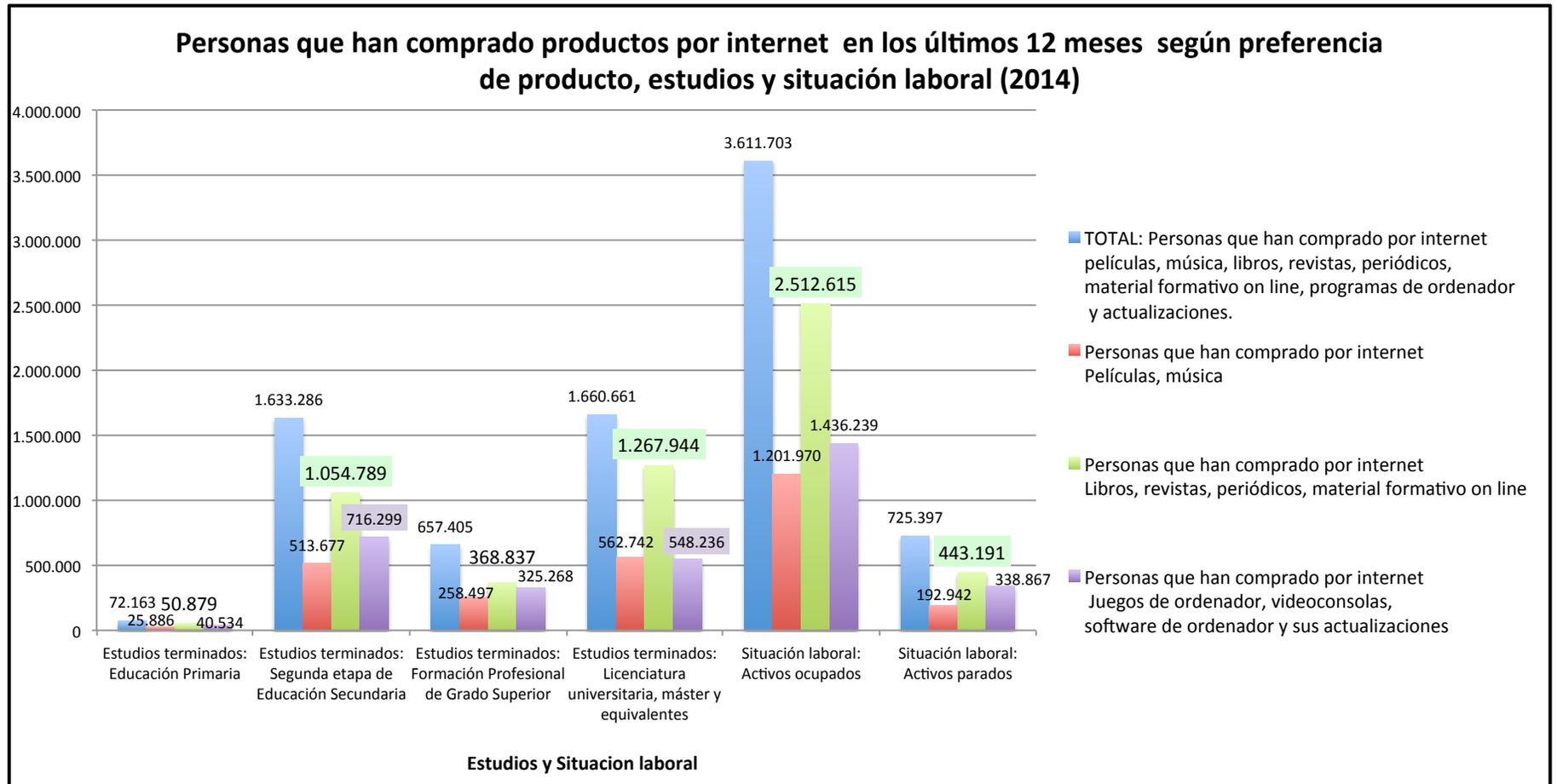
Si se observan los datos relativos a la situación laboral de los usuarios cabe destacar que los “ocupados” guardan una clara ventaja frente a los “parados” en cuanto a compras por internet de diferentes productos, siendo los más adquiridos los “libros, revistas, ...” con 2.512.615 personas “ocupadas” y “443.191 “paradas” que los han comprado. Le siguen por detrás y en menor medida aquellos que compran “juegos de ordenador, videoconsolas, ..”. De esta forma se confirma la tendencia dentro de los totales comentados con anterioridad en dónde el sector que predomina en compras por internet es el de “libros, revistas y material formativo online” (Gráfico N° 9).

Gráfico N° 8



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Gráfico N° 9



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Dentro de este apartado si se atiende a las variables demográficas es decir sexo y edad, se puede observar como en la primera el hombre predomina en todas las tipologías de productos frente al sexo femenino. Con esto es importante señalar que se vuelve a repetir como la modalidad de bienes y servicios que más es comprada en ambos sexos es la de “libros, revistas, periódicos y material formativo online”, con 2.014.079 hombres y 1.670.059 mujeres. La segunda modalidad de productos que más es adquirida por los usuarios de ambos sexos la constituyen los juegos de “ordenador, videoconsolas y software de ordenador”, y situándose en último lugar las “películas y música” (Gráfico N° 10).

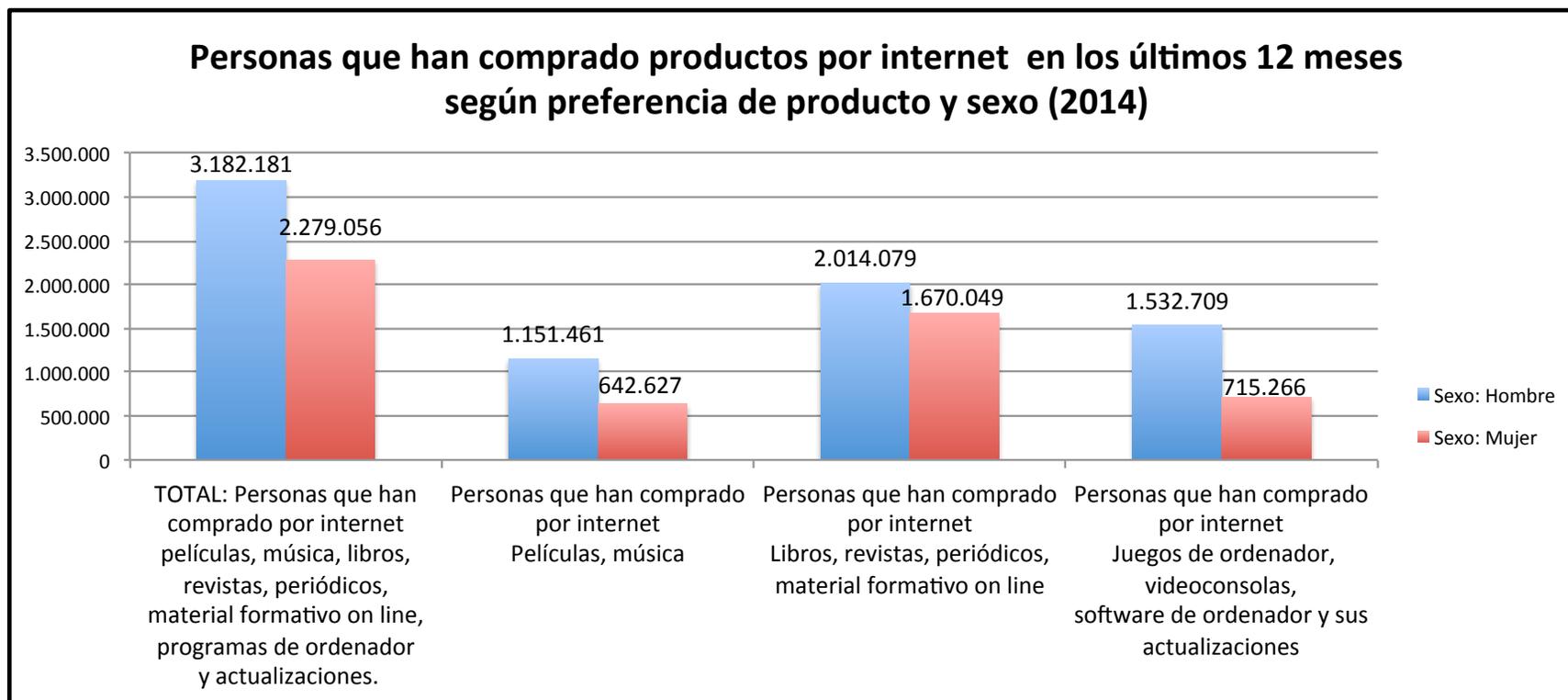
Atendiendo a la variable edad se puede ver reflejado como el grupo comprendido entre los 35 y 44 años es el mayoritario en la adquisición de todos los tipos de productos exceptuando uno de ellos: “juegos de ordenador, videoconsolas...”, en donde el conjunto situado entre los 25 y 34 años le supera, ligeramente.

Se podría afirmar que entre las edades comprendidas desde los 25 a los 44 años es en donde se produce mayor número de compras respecto a las tres modalidades de productos, siendo el grupo minoritario el de 65 a 74 años (Gráfico N° 11).

Mientras que a lo largo del análisis se ha observado como el género masculino predominaba en las compras online y en sus diferentes modalidades, es interesante destacar cual es la forma de pago más utilizada en lo referente a las compras a través de internet y según que sexo. Por ello, cabe señalar que el empleado por la mayoría de los usuarios es el que consiste en proporcionar los datos de la tarjeta de crédito ó débito, seguido del método de prepago o cuenta prepago como Paypal, siendo las formas menos empleadas las de transferencias bancarias online o el pago por medios distintos a internet.

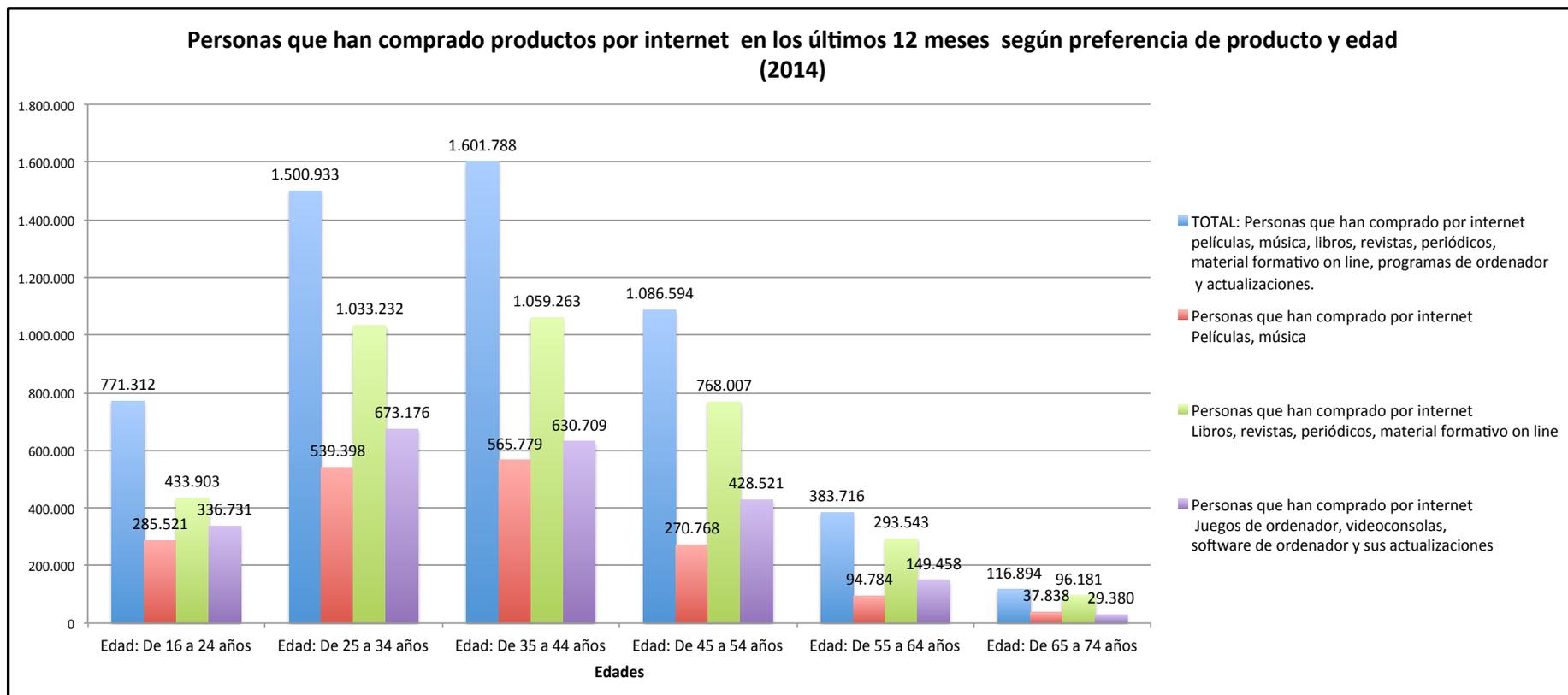
Mientras que en la mayoría de las formas de pago el sexo masculino impera sobre el femenino, ocurre lo contrario en una de ellas. Es el caso de pago por tarjeta de crédito o débito, utilizado por un 75,9% de mujeres y por un 69,5% de hombres (Gráfico N° 12).

Gráfico N° 10



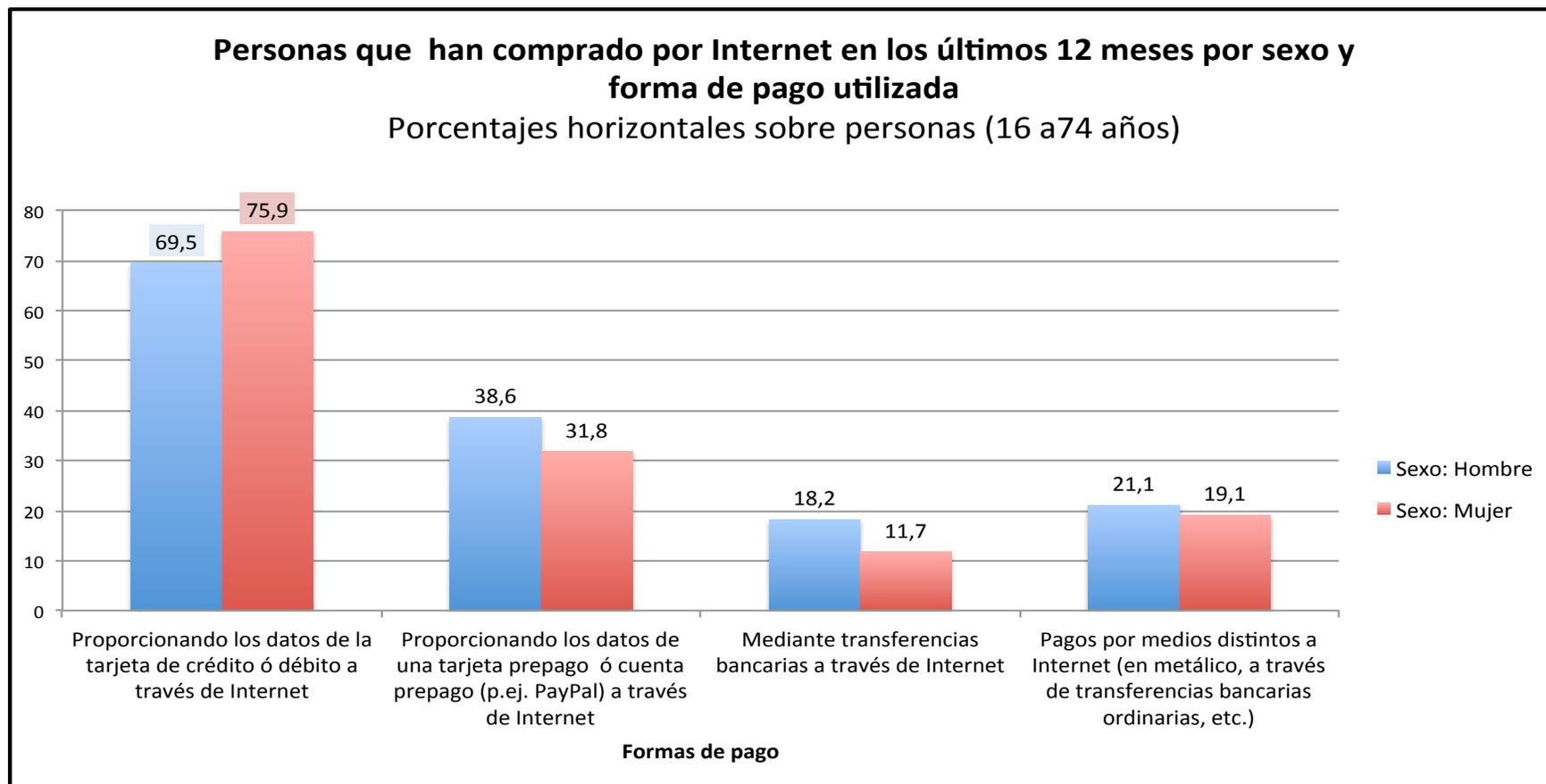
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Gráfico N° 11



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Gráfica N° 12



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Teniendo en cuenta la edad se observa como el método de pago predominante sigue siendo a través de tarjeta de crédito y débito en todos los grupos, seguido de las cuentas y tarjetas prepago online. Se puede distinguir como las edades más elevadas de entre 55 y 74 años usan la tarjeta de crédito, en mayor medida que otras formas de pago, en comparación a los otros grupos (77,7% y 78,4% de menos a más edad). Mientras tanto, los 4 grupos comprendidos entre los 16 y 54 años también presentan, en mayor grado que el resto, como segunda forma pago predominante el prepago con 34,3%, 38%, 37,6% y 34,9% de menos a más edad (Gráfico N° 13).

Si se relaciona el nivel de estudios y las formas de pago más utilizadas cabe señalar que el empleo de la tarjeta de crédito y débito a través de internet predomina por un mayor porcentaje de personas con “estudios universitarios” (81,8%), seguido en menor medida de los estudios de formación profesional (70,3%) y de secundaria (69,7%). Por otro lado, el segundo método de pago predominante (tarjetas y cuentas prepago) es más utilizado por personas con estudios de formación profesional (39,8%), seguido de estudios universitarios (38,2%) y secundarios (34,1%) en menor medida. Por la contra, sólo los que tienen estudios primarios presentan como segundo método los pagos por medios distintos a internet con un porcentaje del 32,3% (Gráfico N° 14).

Del mismo modo, si se hace una comparación entre la situación laboral y la forma de pago empleada, se puede observar como los “activos ocupados” usan en mayor porcentaje que los “activos parados” los dos métodos predominantes. Crédito y débito con un 75,3%, junto al prepago con un 36% en los ocupados, y 65,2% y 33,7% en los parados respectivamente (Gráfico N° 14).

Si bien es cierto que el comercio electrónico muestra un crecimiento progresivo en los últimos años, es interesante analizar como se ha abierto paso sobre el total del sector empresarial para posteriormente poder ofertarse a un mayor número de usuarios en internet. Y es que, los datos que nos proporcionan los *Indicadores del sector TIC* muestran como desde el año 2003 hasta el 2013 dicho incremento ha sido casi continuo (Gráfico N° 15).

Concretamente, el número de empresas que disponen de página web ha pasado desde el año 2003 con un 45,5% a un 75,8% en 2013, con un incremento de 30,3 puntos porcentuales (Gráfico N° 15).

De la misma manera la tendencia de crecimiento se da en los indicadores sobre empresas que compran y venden por comercio electrónico, con la diferencia de que es menos significativa.

Las empresas que compran por comercio electrónico, alcanzan un incremento de 19 puntos porcentuales desde el 2003 (9,5%) al 2013 (28,5%), alcanzando su pico más alto en este último año señalado y con un leve descenso entre el 2007 y 2008 y entre el 2009 y 2011 (Gráfico N° 15).

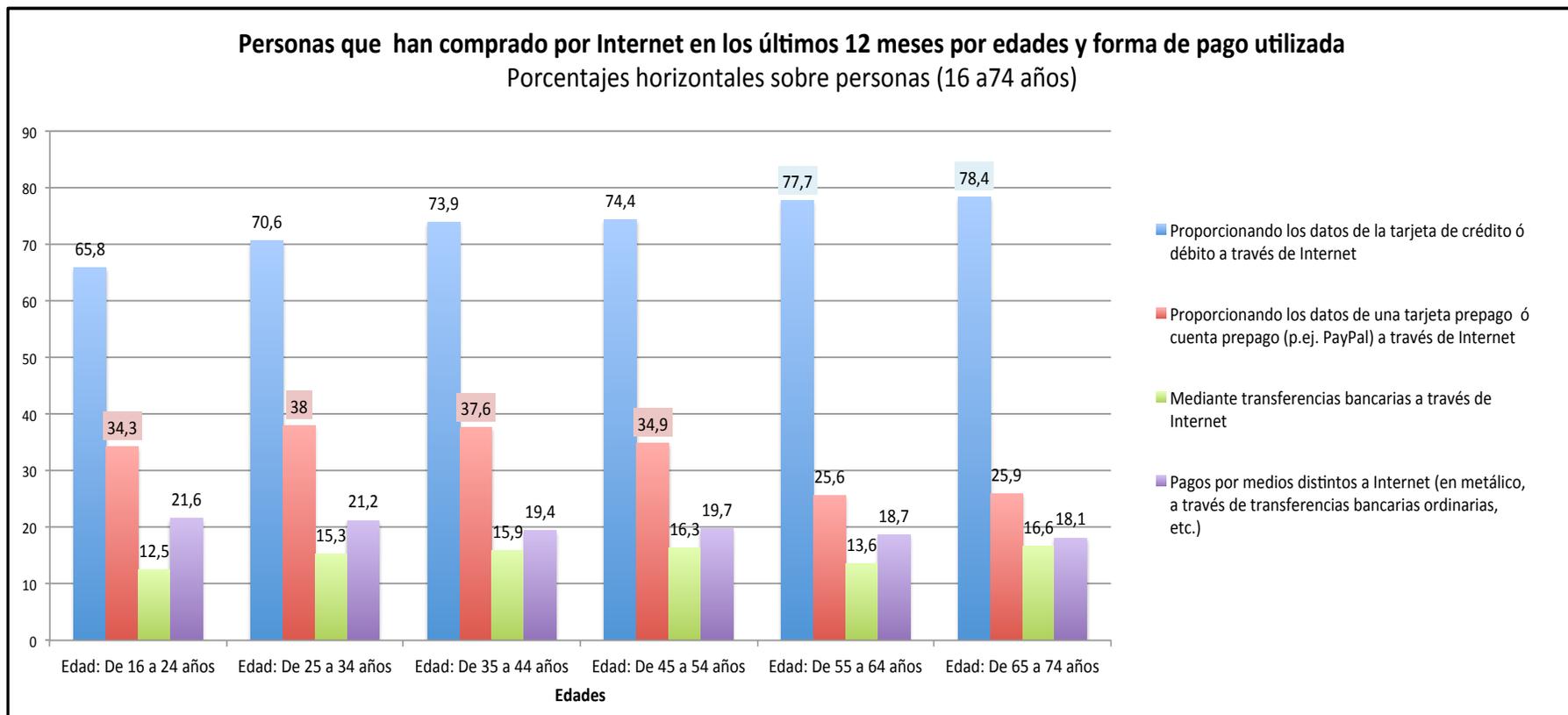
Por último, las empresas que venden por comercio electrónico, ya sea a otras empresas o a personas individuales/consumidores, han alcanzado un aumento de 14,8 puntos porcentuales en el periodo analizado, siendo casi continuo excepto en 2006 y 2010 (Gráfico N° 15).

Gracias a los datos aportados por el INE a través de la *encuesta de uso de TIC y comercio electrónico (CE) en las empresas 2014-2015* resulta posible reflejar los porcentajes relativos al año 2014 según compras y ventas.

Así es que, el porcentaje de empresas que han realizado compras por comercio electrónico es del 27,6% en 2014 con un ligero descenso de 0.9 puntos porcentuales entre 2013 señalado con anterioridad y este último año.

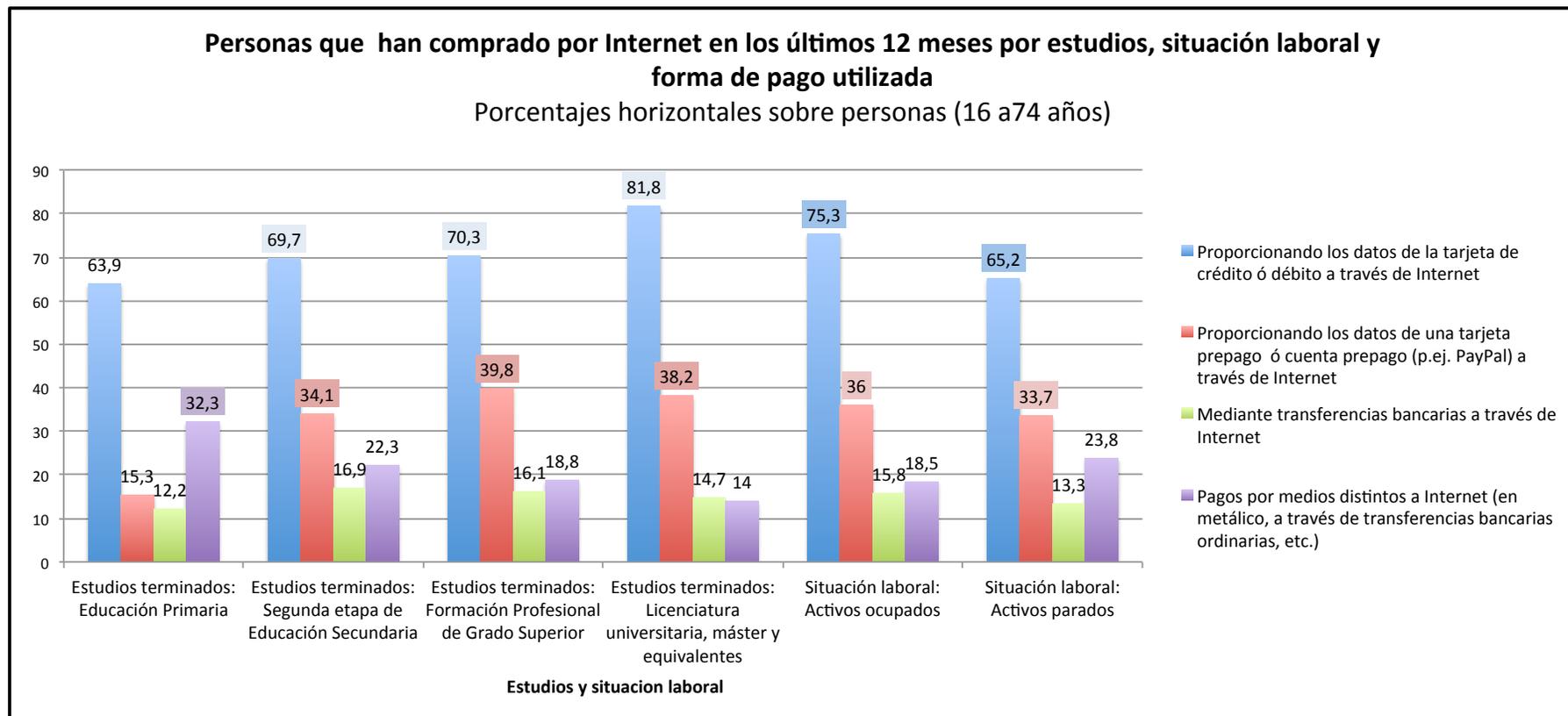
Del mismo modo, el porcentaje de empresas que han realizado ventas por comercio electrónico fue del 17,57% en 2014, siendo semejante al 2013, aunque con un leve descenso de 0,23 puntos porcentuales.

Gráfico N° 13



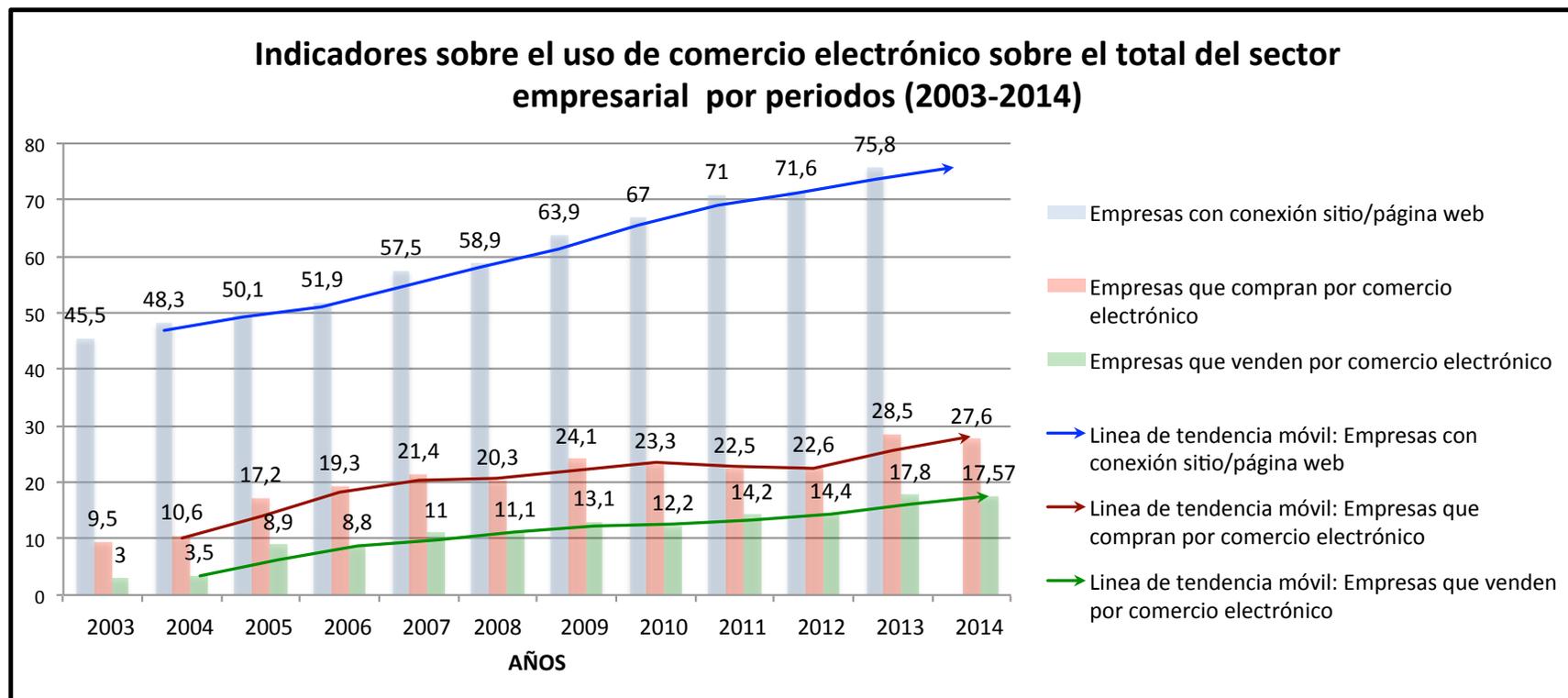
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Gráfico N° 14



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Gráfico N° 15



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2013) e INE (2015)

Resultados relacionados con M-commerce según el ONTSI:

Específicamente, si se centra el interés sobre el m-commerce es necesario analizar, respecto a los últimos años, como ha sido su evolución según los datos proporcionados por la ONTSI desde el 2009 hasta el 2013. Para ello se ha elaborado una gráfica en donde se puede observar como los datos reflejan un incremento considerablemente progresivo a excepción de un año (Gráfico N° 16).

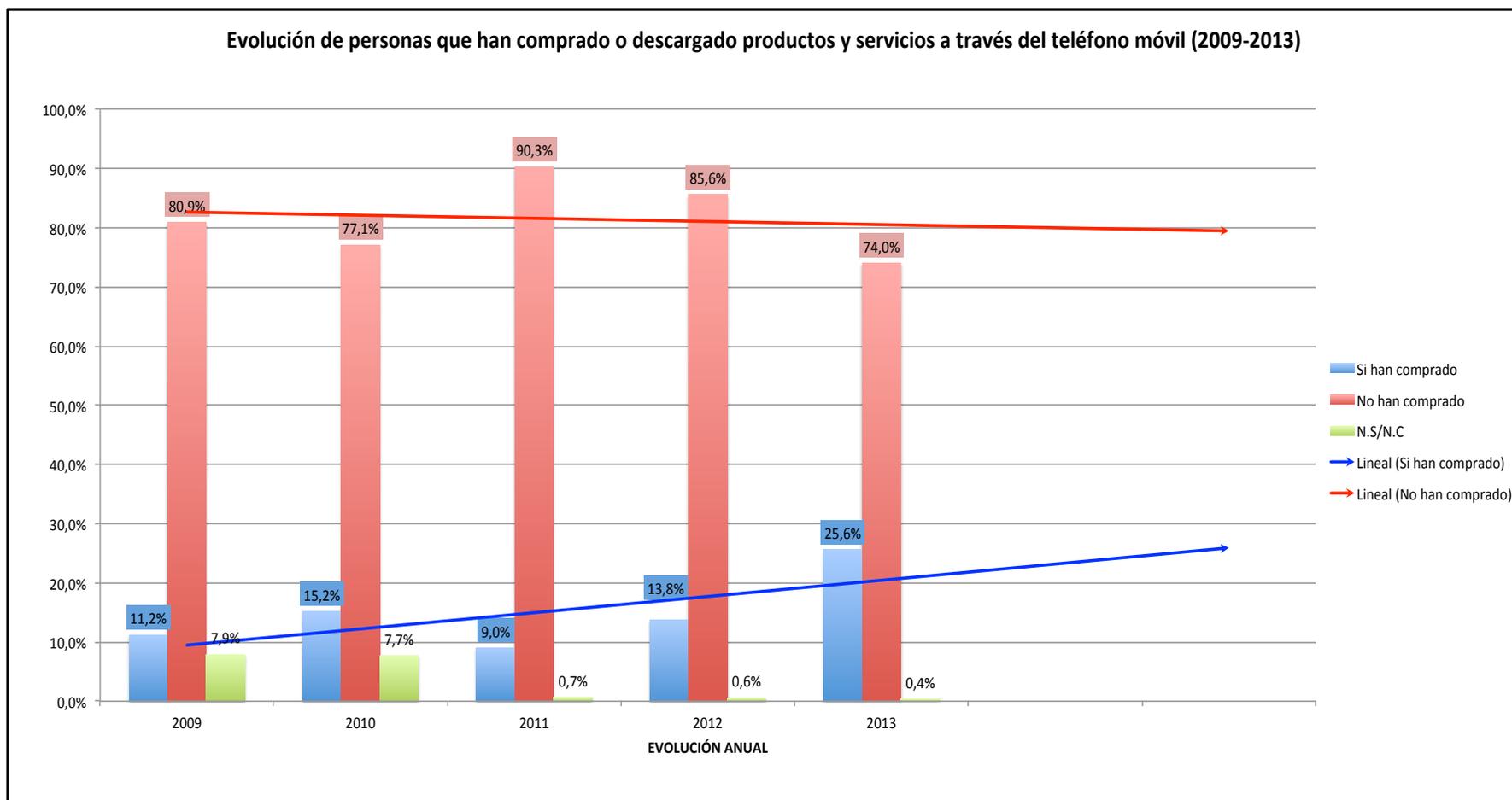
Mientras que en 2009 el porcentaje de usuarios que habían realizado compras a través de un dispositivo móvil era del 11,2%, en el último año analizado, 2013, dicho porcentaje alcanzaba un 25,6 %. El incremento total ha sido de 14,4 puntos porcentuales. A pesar de ello, según los datos aportados, el pico mínimo porcentual se da en el año 2011 con un descenso cuyo porcentaje se situaba en un 9% (Gráfico N° 16).

Teniendo en cuenta el periodo comprendido desde 2011 hasta el 2013 es posible analizar como ha evolucionado la demanda de 3 tipos de productos diferentes. El sector de compra de “servicios” sufre un decrecimiento de 24,5 puntos porcentuales pasando del 65,8% en 2011 al 41,3% en 2012, para finalmente situarse en 2013 en torno al 53,8%. El sector de compras de productos tanto “físicos” como “digitales” sufre un incremento progresivo en todos los años observados, siendo este primero el que domina sobre el segundo, pasando de 2011 con un 27,6% a un 61,8 en 2013, seguido de los productos digitales con un 32,3% en 2011 y 58,1% en 2013 (Gráfico N° 17).

Para observar las diferencias según variables demográficas como sexo y edad en torno al porcentaje de usuarios que realizaron compras por internet a través de un terminal móvil, se deben analizar los datos proporcionados únicamente por el informe anual del 2013 en la edición de 2014, en donde se repite una mayor presencia del sexo masculino (60,7%) sobre el femenino (39,3%), como en el caso del e-commerce ya comentado con anterioridad (Gráfico N° 18).

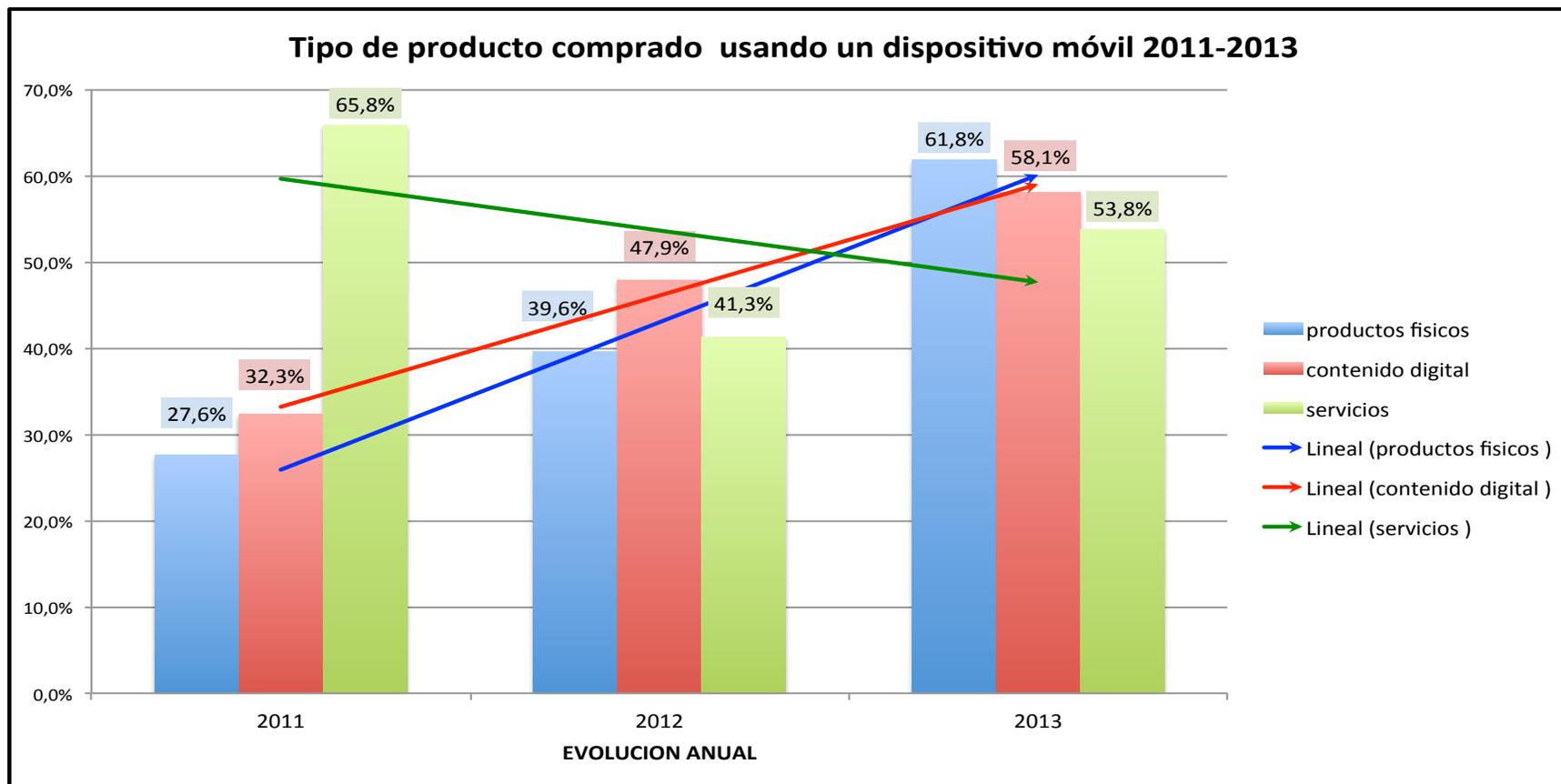
Respecto al grupo de edad que más compra a través de dispositivos móviles se destaca en primer lugar al comprendido entre los 35 y 49 años con un 41,2% seguido de cerca de las edades entre 25 y 34 años con un 35,4%. Por el contrario, el grupo que menos a efectuado compras se sitúa entre las edades más elevadas (65 y más años) con un porcentaje del 1,4% (Gráfico N° 19).

Gráfico N° 16



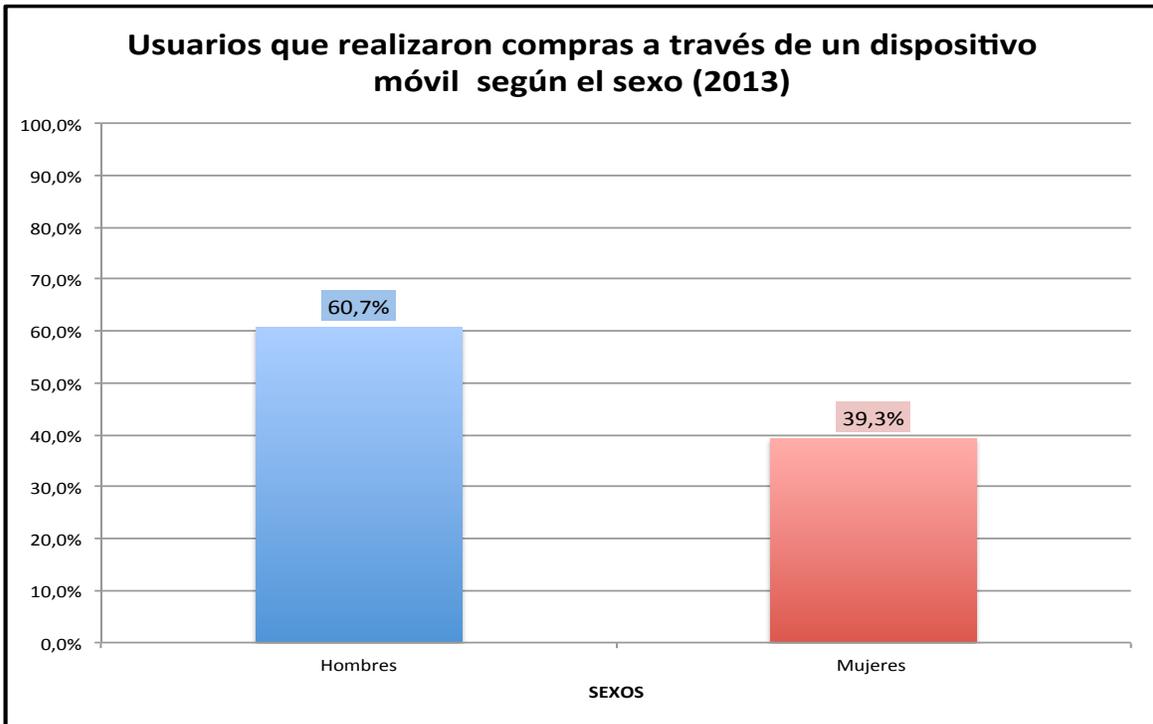
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ONTSI (2009-2013)

Gráfico N° 17



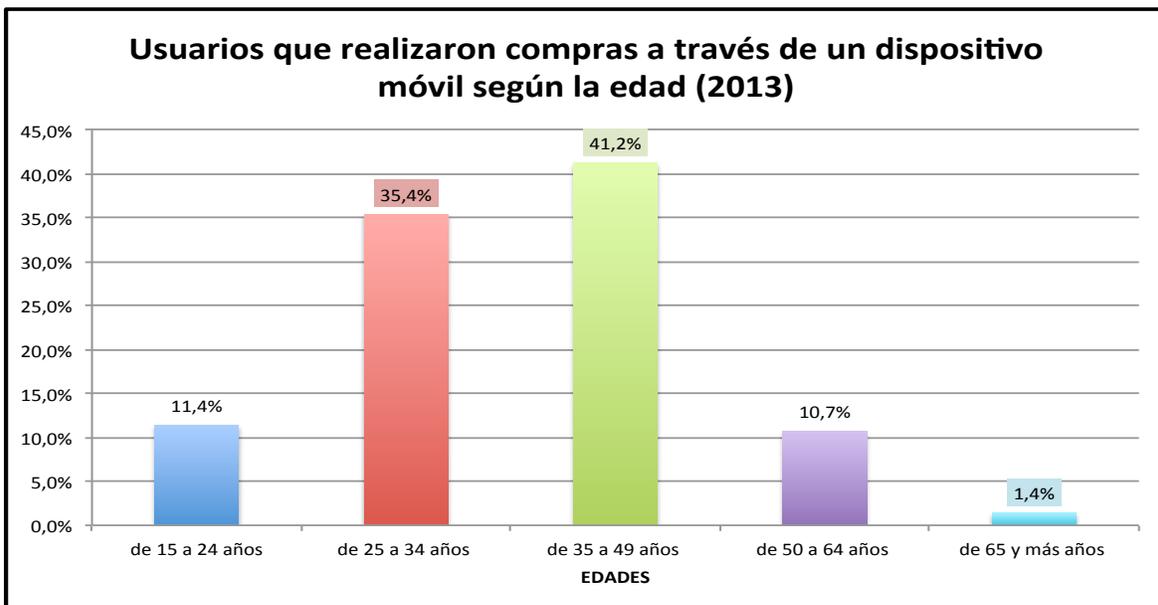
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ONTSI (2011-2013)

Gráfico N° 18



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ONTSI (2013)

Gráfico N° 19



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ONTSI (2013)

4. CONCLUSIONES

Habiendo llevado a cabo el análisis descriptivo de la selección de datos proporcionados por el INE y el ONTSI sobre el uso de e-commerce y m-commerce respecto a los consumidores, se pretende averiguar si se cumplen los objetivos e hipótesis planteados con anterioridad.

En primer lugar, se puede observar un alto nivel de dependencia de la telefonía móvil por parte de los consumidores (Objetivo I). Lo demuestran los datos evolutivos sobre penetración de estos terminales en los hogares, en dónde se manifiesta un incremento de carácter progresivo desde 2003 hasta 2014 bastante significativo (Gráfico N° 1). En el se puede contemplar cómo a finales del último año analizado más del 95% de los hogares disponían de dispositivos móviles, reflejando una fuerte necesidad y dependencia hacia este producto. Del mismo modo, este planteamiento se ve apoyado en el Gráfico N° 3, en el cual se observa que el dispositivo por el que más se accede a internet es el móvil, frente a los ordenadores tanto fijos como portátiles, reflejando el fuerte uso de dichos terminales en la actualidad.

A lo largo de esta investigación se ha podido exponer como la telefonía móvil se ha ido desarrollando estos últimos años, llegando a proporcionar en la actualidad multitud de funcionalidades a los consumidores que antes no tenía. Mientras que en los primeros terminales móviles comercializados, las funciones estaban limitadas a llamadas por voz, actualmente los móviles facilitan alta transferencia de datos, conectividad continua a la red, diversidad de métodos de comunicación (voz, texto, audiovisual, etc), almacenamiento de archivos, cámara de fotos y video, compra de bienes y servicios, etc. En resumen, el móvil se ha convertido en un dispositivo portátil en dónde se engloban otros productos o servicios que antes sólo se podían disponer de forma individualizada, considerándose ésta, la principal causa de dicho incremento (Objetivo II).

Otro objeto de interés suscitado a lo largo de este estudio era el de intentar averiguar como el e-commerce está presente a la hora de que el consumidor realice alguna compra, mediante un análisis evolutivo de dicha plataforma (Objetivo III). Según los datos representados en el Gráfico N° 4 es posible observar un crecimiento bastante significativo respecto al porcentaje de personas que han comprado por internet, presentando un

crecimiento continuo desde el año 2006 hasta el 2014 (Hipótesis I). A pesar de ello, se ha comprobado cómo el uso de dichas plataformas, tanto de e-commerce como de m-commerce, aun es minoritario, desde una perspectiva global, en comparación al comercio tradicional (Objetivos IV y VI). Queda reflejado tanto en el Gráfico N° 4 como en el N° 16, en dónde, a pesar del crecimiento prácticamente progresivo de ambos escenarios, aun sigue habiendo un porcentaje de personas que no realizan compras electrónicas a través de dichos medios.

Durante los últimos años, si se atiende al perfil del consumidor (Objetivos V y VII), es necesario señalar que en el e-commerce, los usuarios que más adquisiciones electrónicas llevan a cabo se agrupan en las edades comprendidas entre los 16 y los 44 años, marcando una significativa diferencia frente a edades más elevadas (Gráfico N° 6). Esto varía en el m-commerce, pues los grupos de edad mayoritarios en las compras electrónicas se sitúan concretamente entre los 25 y los 49 años, siendo las edades más tempranas junto con las más elevadas las que menos adquisiciones efectúan (Gráfico N° 19).

Por otro lado se ha podido comprobar como en ambas plataformas de comercio, el género que más ha comprado bienes y servicios a lo largo del periodo analizado es el masculino (Gráficos N° 5 y N° 18).

Puesto que los datos ofrecidos por el INE han resultado de mayor amplitud, ha sido posible generar un perfil del consumidor más detallado, abarcando ciertas variables socioeconómicas en e-commerce. Tras haber analizado éstas se ha podido llegar a corroborar que cuanto mayor grado de estudios posee un individuo, el porcentaje de compras electrónicas es superior (Gráfico N° 7). De la misma manera, teniendo en cuenta la situación laboral del usuario a lo largo de los años analizados, se puede observar como tanto los “activos: ocupados” como los inactivos: estudiantes” son el grupo mayoritario en las compras (Gráfico N° 7).

En torno al m-commerce ha sido posible efectuar una comparativa teniendo en cuenta el tipo de producto que más es adquirido por los consumidores (Gráfico N° 17). En dicho análisis se puede ver reflejado como el sector de compra “servicios” sufre un decrecimiento desde el 2011 hasta el 2013, mientras que la compra de productos, tanto físicos como digitales, incrementan en ese mismo periodo, situándose como predominantes cara a la elección de los usuarios.

Por otro lado en referencia al e-commerce, se ha podido verificar que las revistas, libros, y material formativo, entre otros, son los productos digitales que más han sido elegidos por los compradores según variables socioeconómicas y demográficas (Gráficos N° 8, N° 9, N°10 y N° 11). De igual forma, los métodos de pago predominantes en dicha plataforma online son el empleo de la tarjeta de crédito y débito, junto con cuentas prepago como PayPal, independientemente del sexo, edad, estudios o situación laboral de los individuos (Gráfico N° 12, N° 13 y N° 14).

Por otro lado, durante la presente investigación se ha considerado interesante examinar la evolución del comercio electrónico dentro de la totalidad del sector empresarial (Objetivo VIII). En dicho análisis se ha podido comprobar una evidente adaptación de las empresas para poder adentrarse en este mercado global a través de internet. Se manifiesta, no solo en un incremento significativo de empresas que disponen de páginas web, sino que también en el porcentaje de empresas que compran y venden a través de comercio electrónico desde el 2003 hasta el 2012 (Gráfico N° 15). A partir de este punto y relacionando dicha evolución progresiva con el desarrollo del consumo en e-commerce por parte de los usuarios, podríamos llegar a la conclusión de que las empresas se adaptan al medio en función del crecimiento que presenten las compras online de los consumidores en dicha plataforma (Hipótesis V).

Dentro del sector que abarca tanto al e-commerce como al m-commerce resulta necesario tener en cuenta los niveles de seguridad que giran en torno a los trámites de transacciones de pago online (Objetivo IX). Por ello, una vez llevada a cabo la presente investigación, es posible observar como gracias a las “*Directrices sobre seguridad de pagos por internet*” (EBA/GL/2014/12)³², los proveedores de servicios de pago (PSP), proporcionan un proceso normativo de seguridad y control ante amenazas externas en las compras online (Hipótesis IV), logrando, no sólo mitigar el fraude o robo electrónico, sino que también establecer en el consumidor un concepto de fiabilidad y confianza en los trámites de pago.

Como se ha podido corroborar en el transcurso de esta investigación, ambas plataformas (e- y m-commerce) se encuentran en la actualidad en pleno desarrollo, y por ende, resultando delicado afirmar con precisión cual será su evolución en los próximos años. A pesar de ello, como prueba de su desarrollo se encuentra el continuo nivel de adaptación

³² Ver en página 30

por parte de las empresas a dicho sector y por otro la conducta de los consumidores a efectuar más compras electrónicas anualmente. Es por ello que para concluir podría decirse que tras la observación de la totalidad de los datos presentados, resulta imposible afirmar con precisión cual va a ser el grado de crecimiento en los siguientes años, pero sí delinear su tendencia, pues los resultados reflejan en ambas plataformas una conducta creciente y continua sin atisbos de sufrir ningún tipo de decrecimiento (Hipótesis II y III).

5. BIBIOGRAFIA

Libros artículos y ensayos:

- ❖ Aguado, J. & Martínez, I. (2006): “El proceso de mediatización de la telefonía móvil: de la interacción al consumo cultural”. *Zer: Revista de estudios de comunicación*. (11) 20: 319 - 343.
- ❖ Anckar, B., Walden, P. & Jelassi, T. (2002): “Creating customer value in online grocery shopping”, *International Journal of Retail and Distribution Management*, 30: 211- 220.
- ❖ Castells, M. (1997): *La era de la información: Economía sociedad y cultura*. La sociedad red, (1). Madrid: Alianza.
- ❖ Castells, M. (1999): *La era de la información: Economía sociedad y cultura*. Fin de milenio (3). Madrid: SigloXXI.
- ❖ Castells, M., Fernández, M., Linchuan, J., Sey, A. (2006) *Comunicación móvil y sociedad: Una perspectiva global*. Barcelona: Ariel.
- ❖ Castells, M. (2001): *La galaxia internet*. Barcelona: Plaza & Jnaés.
- ❖ Fernández, F. (2000): “La Historia Moderna y Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”. *Cuadernos de historia moderna*. 24: 207-231.
- ❖ Fernández, M., Hurtado, M. & Peral, D. (2005): “Comercio electrónico en la era digital: España”. *Razón y Palabra*, 45.
- ❖ Galindo, A. (2013): “La Forma Impropia frente a la Obsolescencia. Relativización, multiplicidad y simulacro del objeto”. *Revista REIA*. Universidad Europea de Madrid. (1) 03: 43.
- ❖ La Rosa, A. (2012): “Teléfonos móviles, comunicación e interacción”. *Revista Avances en Psicología*. (20), 1: 69 - 79.

- ❖ Martínez, J. (2008): *El hombre posmoderno: Un enfoque humanístico*. Editorial Lulu.
- ❖ San Martín, M. & López, B. (2010) “Posibilidades de la compraventa B2C por teléfono móvil en comparación con Internet”. *Cuadernos de gestión*. 10, (1): 17-34.
- ❖ Santandreu, C. (2010): “Nivel de implantación de las TIC en España, Comunidad Valenciana y Gandia”. *WPOM - Working Papers on Operations Management*. (1), 1: 27-31.

Comunicados, Leyes y Directivas:

- ❖ Comisión de las Comunidades Europeas (1.997), “Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones sobre la Iniciativa Europea de Comercio Electrónico”. Doc. Com(97) 586 final.
- ❖ Comisión de las Comunidades Europeas (1.998), “Comunicación de la Comisión al Consejo de Ministros, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social sobre Comercio Electrónico y Fiscalidad Indirecta”.
- ❖ Comisión de las Comunidades Europeas (2.000), “Directiva 2000/31/CE relativa a determinados aspectos jurídicos del Comercio Electrónico en el Mercado Interior”.
- ❖ Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico.
- ❖ Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico en España. BOE, Nº 166: 25388 – 25403, 12 de julio 2002.
- ❖ Banco de España (2015) “Directrices definitivas sobre la seguridad de los pagos por internet”, (EBA/GL/2014/12), 24 de marzo de 2015.

Fuentes de datos:

- ❖ INE (2014): *Encuesta sobre equipamiento y uso de las tecnologías de la información y comunicación en los hogares*. Resultados nacionales. Disponible en:

http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p450/base_2011/a2014/&file=pcaxis

- ❖ INE (2013): *Indicadores del sector TIC: Principales indicadores del uso de las TIC y del Comercio Electrónico por sectores TIC y tipo de indicador, 2003-2013*. Disponible en:

<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft14%2Fp197%2Fe01&file=inebase&L=0>

- ❖ INE (2015): *Encuesta de uso de las TIC y comercio electrónico (CE) en las empresas 2014-2015*. Disponible en:

<http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t09/e02/a2014-2015/10/&file=01001.px&type=pcaxis&L=0>

- ❖ ONTSI: *Estudios anuales sobre comercio electrónico, 2009-2013*. Disponibles en:

<http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes?cat=36>

ANEXOS I

En el siguiente apartado se muestran las tablas de elaboración propia a partir de datos del INE mediante las cuales se han realizado los gráficos presentados a lo largo de esta investigación

Tabla n° 1

Acceso a internet del total de las viviendas según equipo utilizado (2014)	Total Viviendas
Ordenador de sobremesa	53,5
Ordenador portátil (incluidos netbooks y tablets)	72,2
Otros dispositivos móviles (teléfono móvil, lector de libros electrónicos (e-book),	81,7

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Tabla n° 2

Equipamiento de teléfono en las viviendas según el tipo de teléfono	Total viviendas
Viviendas con teléfono fijo únicamente	2,7
Viviendas con teléfono móvil únicamente	20,9
Viviendas con teléfono fijo y móvil	75,4

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Tabla n° 3

Evolucion de personas que han comprado por internet en los últimos 3 meses según variables demográficas									
	Años								
	2006,0	2007,0	2008,0	2009,0	2010,0	2011,0	2012,0	2013,0	2014,0
% Total de Personas	10,0	12,7	12,8	15,2	17,0	18,6	21,7	22,9	27,5
Hombres	11,9	15,2	15,0	18,0	18,8	21,0	24,7	24,5	30,1
Mujeres	8,2	10,2	10,6	12,4	15,1	16,3	18,7	21,2	25,0
	2006,0	2007,0	2008,0	2009,0	2010,0	2011,0	2012,0	2013,0	2014,0
Edad de 16 a 24 años	12,3	15,8	16,7	18,4	19,5	21,5	26,7	26,9	33,2
Edad de 25 a 34 años	16,5	20,1	21,1	24,2	26,4	29,4	31,8	35,1	39,6
Edad de 35 a 44 años	12,4	14,9	14,0	17,7	22,0	22,8	29,2	30,3	37,1
Edad de 45 a 54 años	7,7	11,6	11,4	13,3	14,0	16,2	19,6	20,5	27,2
Edad de 55 a 64 años	3,8	4,5	4,8	7,3	7,2	9,4	9,4	11,1	13,8
Edad de 65 a 74 años	0,7	1,5	1,0	1,7	3,1	3,4	3,5	3,7	4,5

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Tabla n° 4

Personas que han comprado por internet en los últimos 3 meses según variables socioeconómicas									
	Años								
	2006,0	2007,0	2008,0	2009,0	2010,0	2011,0	2012,0	2013,0	2014,0
Estudios terminados: Educación Primaria	0,7	1,0	1,6	2,1	2,3	2,9	3,0	2,6	4,6
Estudios terminados: Segunda etapa de Educación Secundaria	13,4	16,2	15,7	17,7	19,7	21,1	24,5	25,2	33,8
Estudios terminados: Formación Profesional de Grado Superior	14,6	19,4	19,4	24,0	26,9	29,9	33,3	33,6	41,7
Estudios terminados: Educación Superior	26,5	32,6	31,0	35,9	37,6	40,1	46,2	49,2	52,6
Situación laboral: Activos ocupados	13,6	17,3	16,8	21,2	23,2	25,4	30,3	32,3	38,0
Situación laboral: Activos parados	7,3	9,6	8,0	9,9	14,2	12,2	14,3	17,6	20,3
Situación laboral: Inactivos: Estudiantes	14,9	16,8	20,2	19,8	21,7	25,5	27,1	32,8	36,7
Situación laboral: Inactivos: Labores del hogar	1,7	2,0	3,0	3,8	3,0	5,6	6,2	4,6	7,8

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Tabla n° 5

Personas que han comprado productos por internet los últimos 12 meses según preferencia de productos y variables socioeconómicas				
	TOTAL: Personas que han comprado por internet películas, música, libros, revistas, periódicos, material formativo on line, programas de ordenador y actualizaciones.	Personas que han comprado por internet Películas, música	Personas que han comprado por internet Libros, revistas, periódicos, material formativo on line	Personas que han comprado por internet Juegos de ordenador, videoconsolas, software de ordenador y sus actualizaciones
Total Personas	5.461.237	1.794.088	3.684.128	2.247.976
Estudios terminados: Educación Primaria	72.163	25.886	50.879	40.534
Estudios terminados: Segunda etapa de Educación Secundaria	1.633.286	513.677	1.054.789	716.299
Estudios terminados: Formación Profesional de Grado Superior	657.405	258.497	368.837	325.268
Estudios terminados: Licenciatura universitaria, máster y equivalentes	1.660.661	562.742	1.267.944	548.236
Situación laboral: Activos ocupados	3.611.703	1.201.970	2.512.615	1.436.239
Situación laboral: Activos parados	725.397	192.942	443.191	338.867

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Tabla n° 6

Personas que han comprado productos por internet los últimos 12 meses según preferencia de productos y variables demográficas				
	TOTAL: Personas que han comprado por internet películas, música, libros, revistas, periódicos, material formativo on line, programas de ordenador y actualizaciones.	Personas que han comprado por internet Películas, música	Personas que han comprado por internet Libros, revistas, periódicos, material formativo on line	Personas que han comprado por internet Juegos de ordenador, videoconsolas, software de ordenador y sus actualizaciones
Sexo: Hombre	3.182.181	1.151.461	2.014.079	1.532.709
Sexo: Mujer	2.279.056	642.627	1.670.049	715.266
Edad: De 16 a 24 años	771.312	285.521	433.903	336.731
Edad: De 25 a 34 años	1.500.933	539.398	1.033.232	673.176
Edad: De 35 a 44 años	1.601.788	565.779	1.059.263	630.709
Edad: De 45 a 54 años	1.086.594	270.768	768.007	428.521
Edad: De 55 a 64 años	383.716	94.784	293.543	149.458
Edad: De 65 a 74 años	116.894	37.838	96.181	29.380

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Tabla n° 7

Personas que han comprado por internet en los últimos 12 meses según forma de pago utilizada y variables demográficas				
	Proporcionando los datos de la tarjeta de crédito ó débito a través de Internet	Proporcionando los datos de una tarjeta prepago ó cuenta prepago (p.ej. PayPal) a través de Internet	Mediante transferencias bancarias a través de Internet	Pagos por medios distintos a Internet (en metálico,etc.)
Total Personas	72,4	35,4	15,2	
Sexo: Hombre	69,5	38,6	18,2	21,1
Sexo: Mujer	75,9	31,8	11,7	19,1
Edad: De 16 a 24 años	65,8	34,3	12,5	21,6
Edad: De 25 a 34 años	70,6	38	15,3	21,2
Edad: De 35 a 44 años	73,9	37,6	15,9	19,4
Edad: De 45 a 54 años	74,4	34,9	16,3	19,7
Edad: De 55 a 64 años	77,7	25,6	13,6	18,7
Edad: De 65 a 74 años	78,4	25,9	16,6	18,1

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Tabla n° 8

Personas que han comprado por internet en los últimos 12 meses según forma de pago utilizada y variables socioeconómicas				
	Proporcionando los datos de la tarjeta de crédito ó débito a través de Internet	Proporcionando los datos de una tarjeta prepago ó cuenta prepago (p.ej. PayPal) a través de Internet	Mediante transferencias bancarias a través de Internet	Pagos por medios distintos a Internet (en metálico,etc.)
Total Personas	72,4	35,4	15,2	20,2
Estudios terminados: Educación Primaria	63,9	15,3	12,2	32,3
Estudios terminados: Segunda etapa de Educación Secundaria	69,7	34,1	16,9	22,3
Estudios terminados: Formación Profesional de Grado Superior	70,3	39,8	16,1	18,8
Estudios terminados: Licenciatura universitaria, máster, etc.	81,8	38,2	14,7	14
Situación laboral: Activos ocupados	75,3	36	15,8	18,5
Situación laboral: Activos parados	65,2	33,7	13,3	23,8

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2014)

Tabla n° 9

Indicador del uso de comercio electrónico en el total del sector empresarial por periodo 2003-2012												
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Empresas con conexión sitio/página web	45,5	48,3	50,1	51,9	57,5	58,9	63,9	67	71	71,6	75,8	
Empresas que compran por comercio electrónico	9,5	10,6	17,2	19,3	21,4	20,3	24,1	23,3	22,5	22,6	28,5	27,6
Empresas que venden por comercio electrónico	3	3,5	8,9	8,8	11	11,1	13,1	12,2	14,2	14,4	17,8	17,57

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (2013) e INE (2015)

ANEXOS II

En el siguiente apartado se mostraran las tablas de elaboración propia a partir de datos del ONTSI mediante las cuales se han realizado los gráficos mostrados a lo largo de esta investigación

Tabla n° 10

Evolución de personas que han comprado o descargado productos y servicios a través del teléfono móvil (2009-2013)					
	2009	2010	2011	2012	2013
Si han comprado	11,2%	15,2%	9,0%	13,8%	25,6%
No han comprado	80,9%	77,1%	90,3%	85,6%	74,0%
N.S/N.C	7,9%	7,7%	0,7%	0,6%	0,4%

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ONTSI (2009 - 2013)

Tabla n° 11

Tipo de producto comprado usando un dispositivo móvil (2011-2013)			
	2011	2012	2013
Productos físicos	27,6%	39,6%	61,8%
Contenido digital	32,3%	47,9%	58,1%
Servicios	65,8%	41,3%	53,8%

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ONTSI (2011 - 2013)

Tabla n° 12

Perfil demográfico de los usuarios que realizaron compras a través de un dispositivo móvil 2013				
SEXO	EDADES			
Hombres	60,7%	De 15 a 24 años	11,4%	
Mujeres	39,3%	De 25 a 34 años	35,4%	
		De 35 a 49 años	41,2%	
		De 50 a 64 años	10,7%	
		De 65 y más años	1,4%	

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del ONTSI (2013)