



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultade de Economía e Empresa

Traballo de
fin de grao

Contratación
Electrónica

Sandra Varela Reino

Titor/a: Angélica Díaz de la
Rosa

Grao en Ciencias Empresariais

Ano 2015

Resumo

Este traballo académico persegue proporcionar unhas nocións básicas sobre o comercio electrónico no noso país e sobre o marco electrónico dos contratos que se celebran nunha actividade empresarial a todas aquelas persoas que posúen coñecementos previos en materia electrónica como a aquelas persoas non coñecedoras desta materia e que se poida empregar coma unha axuda imprescindible. O obxectivo deste estudio é a análise da contratación electrónica xunto coas súas características e normas xerais, xa que a parte de ser o núcleo do comercio electrónico, trátase dunha nova e gran modalidade de comunicación para comprar e vender produtos e servizos, e que fixo potenciar e multiplicar os negocios dixitais. É innegable que hoxe en día o comercio electrónico revoluciona a actividade económica, polo tanto, tamén farase especial fincapé ó seu concepto e particularidades, e a cuestión crucial para o seu éxito, a firma electrónica. Por exemplo, ¿sabemos as vantaxes que supoñería realizar este arquetipo de comercio? ou ¿sabemos o número de persoas que realizan compra *online* en España?. Darase resposta a estas cuestións e a máis analizando varios patróns. Partindo destas ideas e para unha mellor comprensión desta materia, o traballo foi estruturado en tres puntos principais: en primeiro lugar, a descrición do comercio electrónico e os seus aspectos primordiais; en segundo lugar, céntrase no contrato electrónico e recóllense as súas regras especiais en relación coa perfección, forma e proba, tendo especial consideración á firma electrónica; e en terceiro lugar, o estudio expón a seguridade na contratación electrónica. Conclúese que a contratación electrónica é unha forma de contratación a distancia e na maioría dos casos o contrato será electrónico cando se contrata mediante “dispositivos automáticos”.

Palabras clave: contratación electrónica, comercio electrónico, firma electrónica, seguridade electrónica, contrato electrónico a distancia.

Abstract

This academic work pursues to provide some basic notions about the e-commerce in our country and about the electronic frame of the agreements that celebrate in a business activity to all those people who have previous knowledges in electronic matter as to those people who are not familiar with this area and that can be used as an indispensable help. The aim of this study is the analysis of the electronic contracts together with his characteristics and general norms, because besides being the core of e-commerce it treats of a new and big modality of communication to buy and sell products and services, and that did to propel and multiply the digital businesses. It is undeniable that today's e-commerce revolutionizes the economic activity, therefore it will do special upsetting to his concept and peculiarities, and to the crucial question for his success, the electronic signature. For example, ¿we know the advantages that would suppose to realize this type of trade? or ¿we know the number of people that realize online shopping in Spain? It will give answer to these questions and more analyzing several patterns. Based of these ideas and for a better understand of this area, the work was structured in three main points: firstly, the description of the e-commerce and his main aspects; secondly, it centers in the electronic contract and it collect his special rules in relation with the perfection, form and proof, having special consideration to the electronic signature; and thirdly, the study exposes the security in electronic contracts, where the security is a fundamental support to give confidence to the consumers. It concludes that the electronic contracting is a form of distance contracting and in the most cases the contract will be electronic when it hires by "automatic devices".

Keywords: electronic contracts, electronic commerce, electronic signature, electronic security, electronic distance contract.

Índice

Introdución.....	8
1. Comercio electrónico.....	10
1.1 Concepto e aspectos xerais do comercio electrónico	11
1.2 Elementos do comercio electrónico	20
1.2.1 Elementos subxectivos.....	20
1.2.2 Elementos obxectivos.....	21
1.3 Modalidades do comercio electrónico.....	24
1.4 Principios no marco do comercio electrónico.....	27
1.4.1 Principio de equivalencia funcional actos electrónicos-actos escritos ou autógrafos.....	27
1.4.2 Principio de neutralidade tecnolóxica.....	28
1.4.3 Principio de inalteración do Dereito preexistente de obrigas e contratos.....	28
1.4.4 Principio de boa fe.....	28
1.4.5 Principio de liberdade contractual.....	29
2. Contratación electrónica	30
2.1 Perfección do contrato electrónico.....	35
2.1.1 Oferta e aceptación en Internet	36
2.1.2 Perfección mediante o concurso da oferta e aceptación.....	38
2.1.3 Momento e lugar de perfección	39
2.1.4 Forma e proba nos contratos electrónicos.....	44
2.2 Firma Electrónica	45
2.2.1 Concepto e principais clases	45
2.2.2 Valor e efectos legais	50
3. Seguridade na contratación electrónica vía Internet.....	51
3.1 Seguridade no pagamento electrónico	55
3.2 A protección dos consumidores na contratación electrónica.....	57
3.2.1 Información previa que ha de recibir o consumidor.....	57
3.2.2 Información posterior á celebración do contrato	58

3.2.3 Derecho de desistimiento 58

Conclusiones 60

Bibliografía 63

Índice de gráficos

GRÁFICO 1: RAZÓNS PRINCIPAIS DOS ESPAÑOLES PARA COMPRAR POR MEDIO DE INTERNET EN 2013.....	15
GRÁFICO 2: PERSOAS QUE REALIZARON ALGUNHA COMPRA ONLINE EN ESPAÑA, 2006-2013	16
GRÁFICO 3: COMPRAS E VENDAS POR COMERCIO ELECTRÓNICO DAS EMPRESAS ESPAÑOLAS, 2004-2013	17
GRÁFICO 4: PERFIL DO COMPRADOR ESPAÑOL VÍA INTERNET EN 2013	18
GRÁFICO 5: DISTRIBUCIÓN DE VENDAS ONLINE DAS EMPRESAS ESPAÑOLAS POR DESTINO XEOGRÁFICO	19
GRÁFICO 6: VOLUME DE VENDAS DE COMERCIO ELECTRÓNICO EN ESPAÑA (B2C), 2002-2012	24
GRÁFICO 7: MOTIVOS DE INTERACCIÓN COA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA A TRAVÉS DA REDE NO 2013	25
GRÁFICO 8: EMPRESAS QUE EMPREGAN FIRMA DIXITAL, ENERO 2008 - ENERO 2013	49
GRÁFICO 9: RAZÓNS DO CONSUMIDOR FINAL PARA NON COMPRAR POR INTERNET. AÑO 2013	52
GRÁFICO 10: MEDIO DE PAGAMENTO NAS COMPRAS POR INTERNET. AÑO 2013	56

Índice de cuadros

CADRO 1: CONTRATO ELECTRÓNICO COMO CONTRATO A DISTANCIA. CONTRATOS
EXCLUÍDOS..... 34

Introducción

O desenvolvemento do comercio electrónico a nivel mundial foi consecuencia directa do gran paso tecnolóxico que supuxo a creación dos sistemas de Redes que actuaban en sectores avanzados tecnoloxicamente en forma de perímetro cerrado interempresarial (dende unha perspectiva histórica, o comercio electrónico nace nos anos oitenta co sistema Electronic Data Interchange) e, inminentemente viuse sobrepasado polo éxito e o progreso con caracteres mundiais, co sistema de Rede aberta chamada Internet. Como consecuencia, en España como no resto do mundo, viviuse un mesmo fenómeno de amplificación e expansión dos mercados reais. No pasado actuar nun contexto virtual mostrábase afastado e cheo de dilemas e riscos, pero hoxe en día, é notorio o aumento en número de usuarios de Internet en España. Sabemos que máis de 26 millóns de persoas (Instituto Nacional de Estadística), o que equivale a cerca da metade da poboación española, conéctase dende diferentes medios, incluíndo teléfonos intelixentes e tabletas. Ese volume de internautas ofrece unha audiencia que fai ós medios dixitais moi atractivos para as empresas e ademais, Internet segue sendo o medio que máis crece, en comparación ós medios de comunicación de masas. Polo tanto, ó longo destes últimos anos, moitas empresas nacionais tiveron como obxectivo estratéxico para a comercialización dos seus produtos e servizos, introducir o comercio electrónico. A principal razón para ter unha estratexia de comercio electrónico é que o número de compradores en liña vai en aumento. Por este motivo, ó ser unha modalidade de comercio e de contratación en auxe, é tan importante pero ó mesmo tempo algo problemática, xa que para ós consumidores xéranlles algunhas inseguridades en torno á protección de datos persoais e ó pagamento electrónico.

Con este traballo académico preténdese analizar o comercio e o contrato no contexto das relacións electrónicas, tendo como obxectivo obter coñecementos a cerca das súas características (concepto, elementos, principios xerais e modalidades), singularidades do contrato electrónico en relación a súa perfección, lugar, forma e

proba do contrato por vía electrónica, e os vinculados á firma electrónica. En primeiro lugar, analízase de forma básica o concepto e os aspectos xerais do comercio electrónico, os elementos que o integran, e as diferentes modalidades e principios que comprende devandito comercio. De seguido, dunha forma máis precisa estúdase o contrato electrónico, profundando nos aspectos máis relevantes en torno a súa perfección. Aspectos como a oferta e a aceptación por vía online, momento (características das diversas teorías existentes e se favorecen ou prexudican ós consumidores ou ós empresarios), lugar, forma e proba. Este apartado tamén se centra na firma electrónica, estudando os seus requisitos e a súa tipoloxía. En terceiro lugar, analízase a seguridade na contratación electrónica por medio de Internet, aspecto importante para dar confianza ós consumidores. Para a análise destes tres apartados resulta fundamental o emprego da Lei 34/2002, de 11 de xullo, de Servizos da Sociedade da Información e de Comercio electrónico; da Lei 7/1996, de 15 de xaneiro, de Ordenación do Comercio Minorista; da Lei 59/2003, de 19 de decembro, de firma electrónica; do Real Decreto Lexislativo 1/2007, de 16 de novembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei Xeral para a Defensa dos Consumidores e Usuarios e outra leis complementarias; da Directiva 2011/83/UE do Parlamento Europeo e do Consello, de 25 de outubro de 2011, de forma máis provisional; do Código Civil e de Comercio, e do Instituto Nacional de Estadística, efectuando unha esexese e un estudio comparativo das mesmas para o efecto de determinar o réxime xurídico do comercio electrónico. Por último, inclúese un apartado que recolle as conclusións de devandito traballo con respecto á importancia e utilidade de obter coñecementos a cerca da contratación.

1. Comercio electrónico

A sociedade actual está marcada por unha gran forza: a Tecnoloxía da Información e a Comunicación (TIC)¹. Esta era da información foi caracterizada pola revolución e irrupción da tecnoloxía dixital e das telecomunicacións, as denominadas novas tecnoloxías, as cales permiten a comunicación e o acceso á información de xeito instantáneo e compartir calquera tipo de arquivo ou dato ás persoas ou institucións, dende calquera parte do mundo, o que deu lugar á chamada “Sociedade da Información”².

Dentro da nosa era, o vertixinoso progreso tecnolóxico penetrou e renovou case todos os aspectos da vida cotiá, onde as redes de comunicacións e os sistemas de información xogan un papel importante, xa que se converteron no instrumento fundamental do desenvolvemento económico e social do planeta.

¹ Actualmente o sector das TIC ten unha enorme importancia na sociedade e no mercado, xa que está presente en gran parte das actividades humanas: na educación, no fogar, na administración, na forma de relacionarse cos demais e no mundo empresarial. Ademais as TIC son primordiais para desenvolver e mellorar a produtividade, calidade, eficiencia e competitividade das empresas (Sánchez-González & Nieto, 2008).

² A Sociedade da Información é un concepto clave para entender o réxime xurídico da Lei española que regula esta materia. Polo tanto, os servizos da Sociedade da Información ou sinxelamente servizos defínese como “todo servizo prestado normalmente a título oneroso, a distancia, por vía electrónica e a petición individual do destinatario”. Serán servizos da Sociedade da Información, sempre que simbolizen unha actividade económica, os seguintes: contratación de bens e servizos por vía electrónica, organización e xestión de subastas por vía electrónica ou de mercados e centros comerciais virtuais, xestión de compras dos individuos pola rede, envío de comunicacións comerciais e a subministración de información por vía telemática (Anexo de Definicións, a), da Lei de Servizos da Sociedade da Información e de Comercio Electrónico). En particular, serán excluídos de devandita Lei os seguintes servizos: servizos prestados por notarios e rexistradores da propiedade e mercantís nas súas funcións públicas, os prestados por abogados e procuradores dentro das súas funcións de representación e defensa en xuízo, e os servizos relativos a xogos do azar que conleven apostas de valor económico (art. 5). Hai que dicir que o comercio electrónico é un servizo da Sociedade da Información, por iso a Lei anterior sinalao no seu título (Arias, 2006). Neste mesmo sentido e para que se comprenda dunha forma máis clara e fácil, (Adsuaña, 2004) publicou nunha revista que o elemento esencial para que se considere un servizo da sociedade da información é que se preste “por vía electrónica”, é dicir, por medio dunha rede (dixital) de transmisión de datos (non só alude a Internet a través do ordenador senón a calquera terminal conectado a esa rede como por exemplo un teléfono móvil). Asimesmo, outro requisito é que constitúan unha actividade económica para o prestador desos servizos, é dicir, aquelas que representan, directa (remuneradas polos destinatarios) ou indirectamente (por inclusión de publicidade sen remuneración) ingresos para os seus prestadores.

Nese avance das novas tecnoloxías ocupa un lugar destacado o uso xeneralizado do sistema de rede aberta denominado “Internet”, que se transformou nun novo escenario no que as compañías poden comercializar produtos e servizos con outras compañías e consumidores, sen ocupar tanto espazo, xa que poden ser virtuais e estar en calquera sitio do mundo, así como unha fonte de comunicación para obter ou transmitir datos e informacións en forma simultánea entre particulares. Este novo medio fai mellorar a interrelación entre cliente e provedor, debido a que as empresas están conectadas entre si e cos seus clientes nesa rede virtual que é Internet (Orduña, y otros, 2003).

Polo tanto, a revolución da información e o contexto emblemático chamado ciberespacio posibilitaron as novas relacións comerciais entre os axentes económicos, e onde, hoxe en día, os consumidores gozan de máis vías para obter un produto ou servizo que en calquera época da historia.

1.1 Concepto e aspectos xerais do comercio electrónico

Os mercados actuais vense influenciados polas significativas achegas que brindan os soportes electrónicos proporcionados polas novas TIC ó desenvolvemento do “Comercio Electrónico”, tamén coñecido como *e-commerce* (*electronic commerce* en inglés). Actualmente o comercio electrónico constitúe un elemento moi importante nos grandes fluxos comerciais e na aplicación do mundo dos negocios, as inversións e finanzas, e o comercio a partir da inclusión das novas tecnoloxías³. Destacar, igualmente, que a introdución da electrónica no comercio, en especial no comercio internacional, provocou que as industrias deran un xiro na súa forma de actuar para aproveitar as novas oportunidades, incluíndo un novo canal de distribución comercial.

En definitiva, este novo concepto de mercado revolucionou o contexto no que se desenvolve o funcionamento dos mercados e a xestión dos negocios empresariais (Mateu de Ros, y otros, 2000).

Ademais para unha mellor comprensión do comercio electrónico é necesario o emprego da lexislación nacional: a Lei de Servizos da Sociedade da Información e de

³ Nesta línea os licenciados (Lara & Martínez, 2002) comentan nunha revista que o comercio electrónico é para a revolución da información o que foi o ferrocarril para a revolución industrial: un desenvolvemento ou progreso plenamente novo, inédito e inesperado. Consecuentemente esta revolución trouxo consigo cambios e alteracións no mundo da política, económica e social. Ademais redactan que o comercio electrónico é o motor de crecemento e influencia na economía actual.

Comercio electrónico⁴, que establece o marco xurídico desta disciplina e permite coñecer tamén as súas principais particularidades que se deben ter en conta ó executar este tipo de comercio.

Agora para definir o comercio electrónico teremos en conta unha serie de conceptos que definen distintos autores e normativas.

Ó respecto, (Mateu de Ros, y otros, 2000) sostén que o comercio electrónico constitúe un fenómeno xurídico e se concibe como “a oferta e a contratación electrónica de produtos e servizos a través dunha liña de comunicación dentro do entorno de rede aberta que constitúe Internet”.

Segundo o define (Orduña, y otros, 2003), enténdese o comercio electrónico como “todo tipo de transacción comercial por medios electrónicos”, xa sexan operacións de adquisición ou venda de bens ou prestación de servizos.

Da mesma opinión é (García-Pita, 2003) que califica o comercio electrónico como “o intercambio de bens e servizos realizado mediante unha rede de comunicación computerizada, que tendrá lugar sempre por vía electrónica”. Este autor tamén comparte a descripción previa exposta por (Mateu de Ros, y otros, 2000).

Para a profesora (Guisado, 2004) e desde unha perspectiva xusprivatista, o comercio electrónico é aquel que “abarca as transaccións comerciais electrónicas, compravendas de bens e prestación de servizos realizadas entre empresarios, ou ben entre empresarios e consumidores, a través dos soportes electrónicos proporcionados polas novas tecnoloxías (...), básicamente Internet, así como tamén as negociacións previas e posteriores (...)” (ofertas contractuales, contraofertas, pagamentos electrónicos...).

Conforme a opinión de (Lara & Martínez, 2002), o comercio electrónico é o “uso da informática e as telecomunicacións para canalizar fluxos de información e operacións de negocios entre unha empresa e os seus interlocutores de negocio (clientes, provedores, entidades financeiras, etc.)”, é dicir, supón calquera tipo de interacción comercial non común a través de medios electrónicos (usando a tecnoloxía da información e as telecomunicacións, as TIC), englobando así as transaccións de bens

⁴ Lei 34/2002, de 11 de xullo, de Servizos da Sociedade da Información e de Comercio Electrónico (en adiante, LSSICE). Esta lei é a que regula os aspectos dos servizos da sociedade da información, en particular, o comercio electrónico e outros servizos de Internet cando formen parte dunha actividade económica. Nela trátase tamén sobre a contratación de bens e servizos por vía electrónica, a subministración de información por devandito medio ou as actividades de intermediación, así como calquer outro servizo que se preste a petición individual dos usuarios (descarga de arquivos de audio ou vídeo,...), sempre que represente unha actividade económica para o prestador (Boletín Oficial del Estado, 2013).

electrónicos (mercancías ou servizos) tanxibles ou intanxibles, publicidade e promoción de produtos e servizos, servizos de apoio postvenda, etc.

Neste mesmo sentido, a Organización Mundial do Comercio (OMC) define a expresión “comercio electrónico” como “a produción, distribución, comercialización, venda ou entrega de bens e servizos por medios electrónicos”⁵.

En resumo, parece que se vai consolidando unha noción de comercio electrónico que o relaciona coa idea de calquera forma de transacción ou intercambio de información comercial entre empresarios, ou ben entre empresarios e consumidores (compravendas de bens, prestación de servizos, distribución de produtos, pagamentos electrónicos...), cuxa práctica e divulgación orixínase, basicamente, naquela plataforma virtual de proxección mundial denominada “Internet” e que nace ó principio dos anos noventa como ámbito comercial. Estas transaccións débense executar sempre a través de medios electrónicos, tales como Internet e demais ferramentas informáticas⁶. Ademais o comercio a través de Internet non precisa de intermediarios (os produtos distribúense dende o produtor ata o cliente final) e estableciuse como un innovador instrumento de integración dos mercados internacionais (Moliní, 2002).

Velaí, pois, que Internet⁷ constitúese hoxe en día como o entorno máis simbólico do comercio electrónico que se executa a través das súas aplicacións características: páxinas *Web* (*World Wide Web*) e correo electrónico, esencialmente (Arias, 2006). Incluso, permite a video-conferencia e o diálogo entre as partes en tempo real xunto coa posibilidade de comprobar coa vista e coa interrogación verbal os produtos e servizos, e que fan colocar o campo virtual como un mecanismo no que a contratación é por pouco presencial (Fernández, 2001).

En conclusión, pódese afirmar que Internet é actualmente o instrumento máis representativo da actual revolución tecnolóxica e o mercado global por excelencia, na dirección de que implica a todo tipo de operadores económicos e que modificou de

⁵ Concepto adquirido do punto 1.3 do Programa de Traballo da OMC.

(http://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/wkprog_s.htm)

⁶ Actualmente o acceso a Internet e ó *e-commerce* realízase esencialmente por medio do ordenador, pero tamén está en progresión o comercio vía teléfono móvil (*m-commerce*), grazas a que a escala mundial se rexistran un elevado número de usuarios de telefonía móvil (Orduña, y otros, 2003).

⁷ As orixes de Internet remóntanse ó ano 1963 en Estados Unidos, cando se estableceu a primeira conexión de ordenadores, coñecida como “Arpanet” e creada polo Departamento de Defensa de Estados Unidos, entre tres universidades en California e unha en Utah (Barriuso, 2006).

modo substancial os escenarios en que han de moverse, traendo múltiples características positivas tanto para empresas como para consumidores, e mostrando o máis extenso abanico de bens e servizos e alcanzando unha magnitude mundial.

Interesa destacar tamén que antes de que esta plataforma comencese a empregarse con fins comerciais, o comercio electrónico xa se practicaba por medio do sistema interempresarial EDI (*Electronic Data Interchange*)⁸ e sistemas semellantes, de usanza fundamentalmente no sector bancario e no mercado de valores (SWIFT, SNCE, SEPI...) (Lara & Martínez, 2002) (Guisado, 2004). Sen embargo, a realidade consiste en que é apartir do xurdimento de Internet cando o *e-commerce* de bens e servizos ten un acelerado despegue, comenzando a resultar un fenómeno cada día máis familiar nos fogares e é vertixinosamente crecente a escala mundial (Mateu de Ros, y otros, 2000).

Coa chegada de internet a importancia e o éxito que cobrou o *e-commerce* con respecto ó comercio tradicional nas vidas cotiás dos consumidores está sendo determinante debido a notables vantaxes (Mateu de Ros, y otros, 2000) (de Rosselló, 2001): a primeira, é accesible comodamente dende a casa, en calquera parte do mundo, tendo así acceso a practicamente calquer produto e a opción de comparar ofertas ; a segunda, facilita un ahorro significativo en tempo e en diñeiro (supresión do desprazamento), en intercambio inmediato de información e en custos transaccionais; a terceira, está dispoñible as 24 horas do día, 7 días a semana, todo ano; a cuarta, brinda información inmediata sobre calquera produto e sobre o servizo de pre e post-venda/compra online; a quinta, inmediatez ó realizar os pedidos; a sexta, permite elaborar pedidos a distancia; a sétima, os costes de implantación, consolidación e xestión son moito máis baixos para o comercio electrónico que para un comercio tradicional; a oitava, existe flexibilidade nos medios de pagamento e na maioría dos casos a seguridade do pagamento está garantizada; e última, hai unha maior competencia que leva que o comprador se beneficie dun prezo final máis reducido. Neste sentido (Moliní, 2002) expón nunha revista a idea de que a política de prezos é

⁸ Foi unha das primeiras formas de comercio electrónico nacido nos anos oitenta e na súa vertente comercial radica en executar transmisións e transaccións de maneira normalizada e automatizada (intercambios de documentos, órdenes de compra, venda e pagamento) entre os sistemas informáticos das empresas, dentro de comunidades sectoriais e propiamente por medio de redes informáticas cerradas as que se entran mediante autorización (Camacho, 2005). O EDI foi o gran antecesor do intercambio de información entre empresas (comercio electrónico B2B), xa que antes de que emerxese a plataforma virtual Internet as empresas españolas de automoción ou do sector de produtos de gran consumo xa se traspasaban encargos e pedidos, entregas ou facturas electrónicas (Sánchez, 2004).

moi variada e depende moito do tamaño da empresa, e ademáis moitas cibertiendas venden os produtos ós mesmos prezos que as tendas presenciais.

En calquera caso, algúns establecementos virtuais poden soste unha tarifa semellante ás tendas tradicionais, xa que no ano 2013 a causa principal do comprador español en internet non foi o prezo, senón a comodidade (ver gráfico nº1).

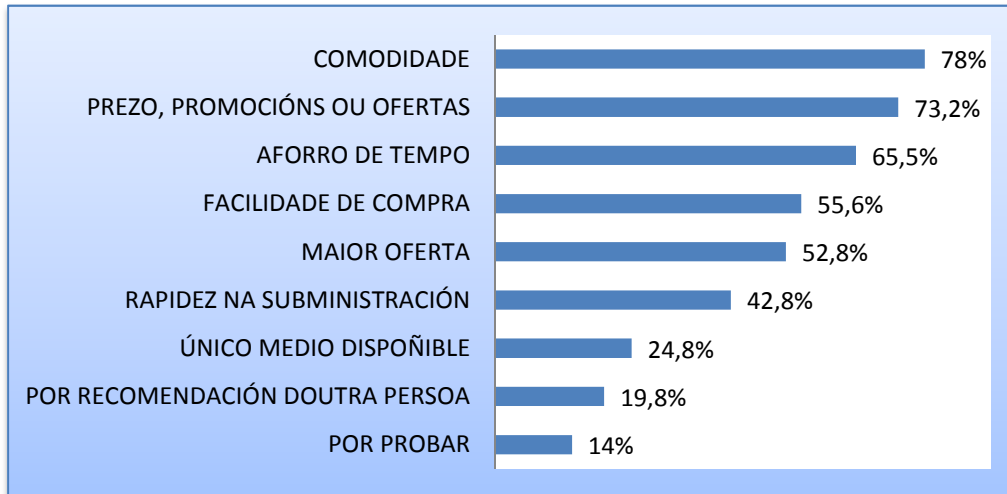


Gráfico 1: Razóns principais dos españois para comprar por medio de Internet en 2013 % sobre o total de internautas compradores en 2013.

FONTE: elaboración propia a partir dos datos do **(Instituto Nacional de Estadística)**.

Agora enumeraremos algunhas das vantaxes que supón o *e-commerce* para as empresas (de Rosselló, 2001): a primeira, desaparecen os límites xeográficos e o tempo; a segunda, maior eficiencia nas transaccións e axilización das operacións de cada empresa; a terceira, dispoñibilidade tamén as 24 horas do día, 7 días a semana, todo o ano; a cuarta, melloras na distribución, que implica excasa participación ou casi nula de intermediarios (tratarase do comercio electrónico directo que evita a necesidade de costes físicos); a quinta, menos inversión nos presupostos publicitarios e permite realizar unha publicidade directa a través da páxina *Web*; a sexta, mercado accesible ás pequenas empresas en igualdade de condicións; e última, facilidade de extensión do negocio e entrada a novos mercados.

Chama a atención o que, a pesar das súas relevantes vantaxes, moitos dos usuarios de Internet en España nunca mercaron a través da rede, xa que só un 33% dos internautas españois mercaron algún produto por Internet no ano 2006, é dicir,

5.804.953 internautas, un 13% da poboación española (ver gráfico nº2). Sen embargo, a compra online en España segue en crecemento ano tras ano. Por exemplo, no ano 2013, en España, compraron pola Web máis de 13 millóns de persoas, o 28% sobre o total da poboación española. Isto conleva un crecemento do 6,39% con respecto ó ano anterior e un 24,12% con respecto ó ano 2006 (ver gráfico nº2).

Respecto á porcentaxe de empresas españolas que realizan vendas electrónicas, este aumentou dende o 2,74% rexistrado en 2004 ó 17,8% de 2013 (Instituto Nacional de Estadística). As vendas vía *e-commerce* supoñen o 15,1% sobre o total de vendas. A porcentaxe de empresas que compraron vía Internet crece do 3,89% rexistrado no ano 2004 ó 28,5% do 2013 (Instituto Nacional de Estadística). As compras electrónicas implican o 21,7% das compras totales (ver gráfico nº3).

De calqueira xeito, as empresas non só empregan Internet para o comercio electrónico, outros empregos que teñen cada vez máis trascendencia e esplendor son as interaccións coa Administración Pública (91,1%), os medios sociais (36,9%) e os servizos *Cloud Computing*⁹ (15%) (1^{er} Trim. 2014, Instituto Nacional de Estadística).

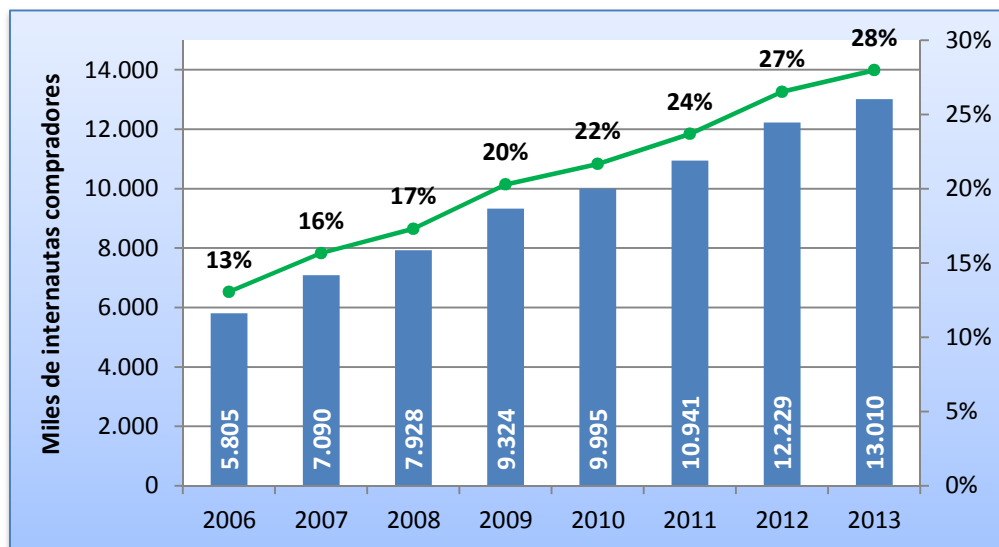


Gráfico 2: Persoas que realizaron algunha compra online en España, 2006-2013
% Internautas compradores sobre o total da poboación española.

FONTE: elaboración propia a partir dos datos do (Instituto Nacional de Estadística).

⁹ Tamén coñecido como computación en nube que consiste en ofrecer servizos de computación a través de Internet. Este modelo brinda tres servizos principais: Software como servizo (SaaS), Plataforma como servizo (PaaS) e Infraestrutura como servizo (IaaS) (Rengifo, 2013).

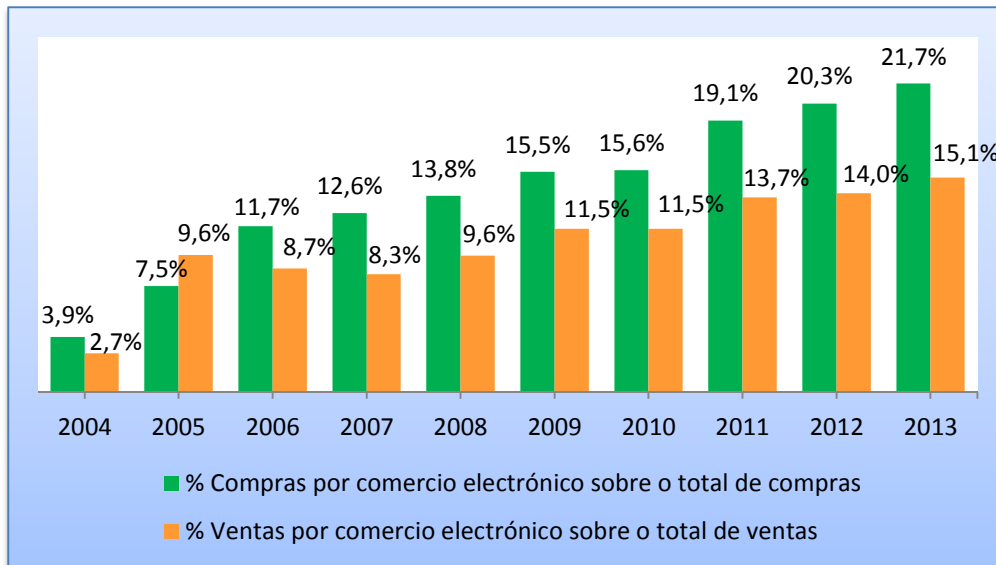


Gráfico 3: Compras e vendas por comercio electrónico das empresas españolas, 2004-2013
 FONTE: elaboración propia a partir dos datos do (Instituto Nacional de Estadística).

¿Qué produtos consumimos durante o ano 2013?

Os principais tipos de produtos que adquiriron nesa data os compradores españoles por Internet foron os seguintes (Instituto Nacional de Estadística): 48,2% reservas de viaxes (hoteles, apartamentos, etc.); 44,6% outros servizos para viaxes (billetes de transporte público, aluguer de coches, etc.); 38,4% roupa, calzado e material deportivo; 36,6% entradas para eventos (cines, concertos, teatros, etc.); 24,3% bens duradeiros para o fogar; 21,1% libros, prensa e revistas; 19,8% equipos electrónicos (cámaras fotográficas,...) e o 19,6% outros produtos e servizos. Polo tanto, os produtos do sector turístico son os que encabezan esta clasificación. Os billetes de avión ou aluguer de coches, entre outros, están en segundo lugar deste ránking de produtos online máis comprados. A compra de roupa/calzado por medio da *Web* tamén xoga un importante papel, xa que supón grandes vendas para xigantes organizacións téxtiles como, por exemplo, Inditex, Mango ou Cortefiel.

Outro dato de interese é o perfil do comprador online (ver gráfico nº4). Dos máis de 13 millóns de persoas que mercaron algunha vez por Internet en 2013, o 54% eran homes (supón o 31% da poboación española) e o 46% mulleres (constitúe que o 25% da poboación feminina mercou algunha vez pola Rede) (Instituto Nacional de Estadística).

As persoas de entre 35 e 44 anos (29,2%) e os mozos entre 25 e 34 anos (27,6%) son os que maiores adquisicións online realizaron. En cambio, só o 1,9% de compras foron feitas por individuos entre 65 e 74 anos.

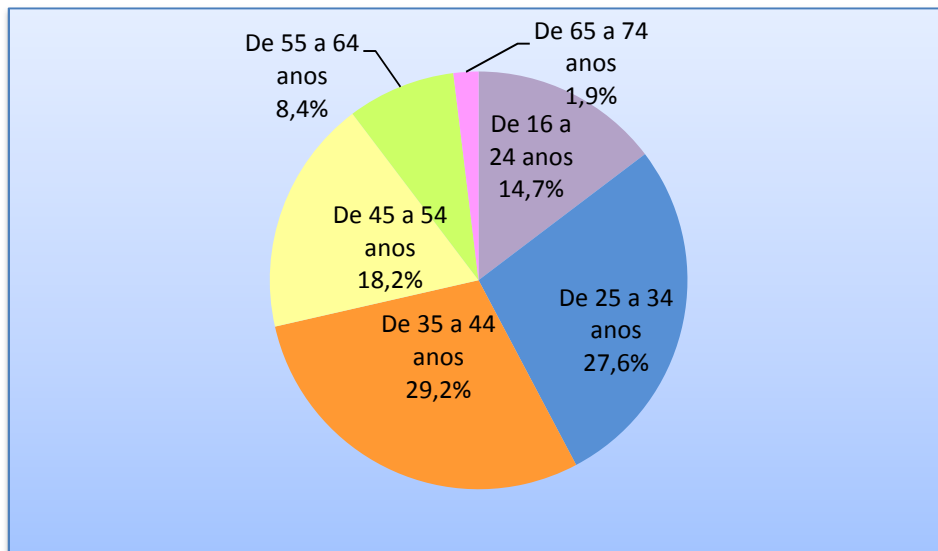


Gráfico 4: Perfil do comprador español vía Internet en 2013
 FONTE: elaboración propia a partir dos datos do (Instituto Nacional de Estadística).

E as empresas nacionais, ¿dónde venden e a quién?

A nivel nacional, no ano 2012, o 82% das empresas que empregaron o comercio electrónico, venderon algúns dos seus produtos ó noso país. Mentras que só un 14,7% das empresas vendeu á outros países da Unión Europea e un 3,3% ó resto de países (ver gráfico nº5).

Con respecto ó destinatario de devanditas vendas, o 89,9% van dirixidas a outras compañías (negocio electrónico B2B), o 8,1% das vendas online van con rumbo ó consumidor final (comercio electrónico B2C) e o 2% ás Administracións Públicas (comercio electrónico B2A) (Instituto Nacional de Estadística).

Neste mesmo sentido pasa coa distribución de compras electrónicas: no ano 2013 as empresas nacionais preferiron como destino xeográfico das súas compras online a España (79,1%), seguido doutros países da Unión Europea (16,3%) e do resto do mundo (4,6%) (Instituto Nacional de Estadística).

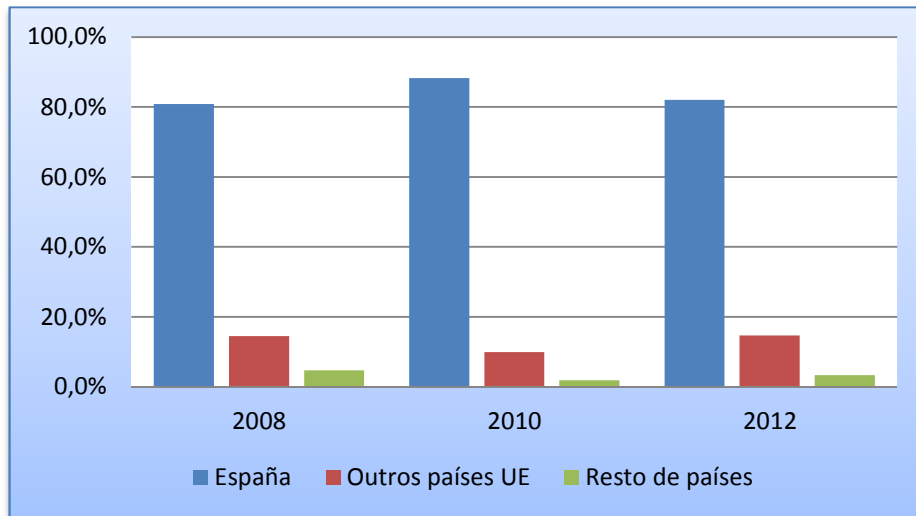


Gráfico 5: Distribución de ventas online das empresas españolas por destino xeográfico
 FONTE: elaboración propia a partir dos datos do **(Instituto Nacional de Estadística)**.

O impacto do *e-commerce* foi e segue sendo moi xigantesco mundialmente tanto para as empresas coma para particulares, xa que esta nova era en compra e venda de produtos e servizos a través do ciberespacio, impáctate, sedúcete e logo retente nas súas redes para así levarte a realizar dende a comodidade do teu fogar, as compras online. Ademais tense a oportunidade de obter a lista detallada dos produtos, a súa calidade, lugar de adquisición, custo do produto e servizo post-venda, entre outros.

En definitiva, hai que asentir, tal como amosan as estadísticas, que a comercialización de produtos a través de tendas conectadas á Rede é actualmente unha realidade muy dispersada no noso país, xa que é un canal eficaz e valioso para aumentar vendas e reducir custos inherentes ó comercio internacional. Así mesmo, o comercio electrónico español atópase nun momento de auxe e consolidación e cada vez son máis empresas, comercios e empresarios os que se lanzan a este tipo de mercado para aproveitar todas as oportunidades que brinda.

1.2 Elementos do comercio electrónico

O comercio electrónico está integrado por un conxunto de elementos conceptuais, é dicir, por elementos subxectivos, obxectivos e funcionais. A continuación analizamos cada un destes compoñentes.

1.2.1 Elementos subxectivos

Os elementos *subxectivos* ou tamén denominados persoales do comercio electrónico e da Sociedade da Información agrúpanse en catro categorías:

En primeiro lugar, o “emisor” ou “signatario” da mensaxe de datos, que é aquela persoa física ou xurídica que envía ou xenera unha mensaxe de datos antes de ser arquivada. Este iniciador deberá actuar por conta propia ou eventualmente polo seu nome e nunca poderá ser un intermediario que actúa en relación co tráfico da indicada mensaxe de datos. Asimesmo moitas das mensaxes de datos posúen firma electrónica para así poder identificar ó emisor que signa a mensaxe (Illescas, 2009); en segundo lugar, o “destinatario/receptor” da mensaxe, que é a persoa física ou xurídica designada polo emisor para recibir a mensaxe. En torno a estas dúas categorías, a dicotomía emisores e receptores non se identifica cos Prestadores de Servizos da Sociedade da Información (en adiante, PSSI)¹⁰ e Destinatarios de Servizos da Sociedade da Información (en adiante, DSSI)¹¹¹²; en terceiro lugar, os diversos “intermediarios”. Aquí sitúase primordialmente a figura do “Prestador de Servizos de Intermediación”¹³, tamén coñecidos como “provedores”, que vai ser aquela empresa ou institución cuxa función é prestar un servizo de acceso, de transmisión ou de almacenamento de datos para a Rede (Arias, 2006). Van ser servizos de

¹⁰ Persoa física ou xurídica que proporciona un servizo da sociedade da información (Anexo de Definicións, c), da LSSICE). Este prestador de servizos é o empresario ou comerciante que ofrece os seus servizos por vía electrónica.

¹¹ Persoa física ou xurídica que emprega, sexa ou non por motivos profesionais, un servizo da sociedade da información (Anexo de Definicións, d), da LSSICE). Neste caso e no comercio online, é o consumidor ou usuario que solicita a prestación de servizo ou a entrega do ben.

¹² Hai que concretar que nos fluxos de información o usuario pode intervir como emisor e receptor da información e tamén os Prestadores como os Destinatarios de servizos poden emitir e recibir ou recibir e emitir información. Ó contrario pasa nos fluxos de servizos, xa que os servizos só poden correr nunha soa dirección (do Prestador ó Destinatario) (García-Pita, 2003).

¹³ Os servizos de intermediación explícanse como o “servizo da sociedade da información polo que se facilita a prestación ou uso doutros servizos da sociedade da información ou o acceso á información” (Anexo de Definicións, b), 1^{er} Párrafo, da LSSICE).

intermediación os provedores de servizos de acceso a Internet, a transmisión de datos por redes de telecomunicacións (operadores de telecomunicacións), a realización de copia temporal das páxinas de internet solicitadas polos usuarios, os servizos de aloxamento ou almacenamento de datos, provedores de motores de búsqueda, acceso e recopilación de datos ou enlaces a outros sitios de internet (Anexo de Definicións, b), 2º Párrafo, da LSSICE); e en cuarto lugar, sitúase a “Entidade de certificación de Firma Electrónica”, da que tratamos máis adiante.

1.2.2 Elementos obxectivos

Entre os elementos *obxectivos* atópanse cinco tipos distintos: a mensaxe de datos ou arquivo electrónico, a norma técnica de estruturación, a firma electrónica, os sistemas de información e as redes e interconexión de redes.

A “mensaxe de datos” ou “arquivo electrónico” establécese como o fragmento esencial e central do comercio electrónico e pode ser definido como a información creada, enviada, recibida ou arquivada ou comunicada por medios electrónicos, ópticos ou semellantes (por exemplo EDI, correo electrónico, telefax,...) (art.2, a), da Lei Modelo de UNCITRAL sobre Comercio Electrónico¹⁴). Esta mensaxe sempre é bilateral e será ante todo información, debendo incluír tamén declaracións de vontade (ofertas ou aceptacións de contrato), ciencia ou coñecemento (por exemplo unha notificación de recibo) (Orduña, y otros, 2003).

A “norma técnica de estruturación” (da mensaxe electrónica) explícase como un programa informático que configura ou conforma as mensaxes de datos, definindo o seu texto e continuidade. Isto significa que a transmisión de devanditas mensaxes non é libre, que existe un formato normalizado (é propio do EDI, xa que a mensaxe formalízase en redes cerradas, onde nelas é común a existencia destas normas, impulsadas polos membros da rede) (García-Pita, 2003). Sen embargo, o uso do correo electrónico ou do fax é o que otorga maior liberdade ós contratantes á hora de configurar a súa mensaxe, xa que neste caso a mensaxe estrutúrase no entorno aberto de Internet. Según os principios básicos da contratación (liberdade de forma e autonomía privada) estas normas de estruturación non son elementos conceptuais

¹⁴ É a Lei Modelo sobre Comercio Electrónico 51/162, de 16 de decembro, de 1996 da Comisión das Nacións Unidas para o Dereito Mercantil Internacional (en adiante, L.M. UNCITRAL) que foi constituído como o primeiro gran texto normativo a seguir polos países, ofrecendo ós lexisladores un conxunto de regras internacionalmente admisibles co obxectivo de suprimir as trabas e os impedimentos xurídicos, e dar unha maior previsibilidade ó comercio electrónico (Camacho, 2005).

esenciais do comercio electrónico, e por tanto, a contratación electrónica non necesita de tal recurso para levarse a cabo (Illescas, 2009).

Outro elemento obxectivo é a “firma electrónica”, da que tratamos máis adiante.

Por “sistema de información” enténdese todo sistema empregado para xerar, enviar, recibir, archivar ou procesar dalgunha outra forma as mensaxes de texto, é dicir, como todo instrumento ou combinación de instrumentos materiais ou inmateriais adecuados para o emprego das mensaxes de datos. Polo tanto, baixo o termo sistemas de información ten cabida unha gran diversidade de equipos electrónicos e de redes: o emisor da mensaxe, o equipo do receptor da propia mensaxe e os equipos que utilizan terceiras partes na circulación da mensaxe (Arias, 2006).

Na maioría dos casos de comercio electrónico en redes abertas, a mensaxe de datos móvese por unha pluralidade de sistemas de información dado o emprego de máis dunha rede interconectada (Illescas, 2009).

Tamén é importante citar que en España hai tres tipos principais de sistemas de información: redes de transmisión de datos, equipos terminais e os axentes electrónicos.

As “redes” constitúen un significativo sistema de información. En efecto, a través de tales redes (mediante o envío de mensaxes de texto de forma parcial ou completa) os equipos informáticos comunícanse entre sí. Polo xeral, as redes son operadas por compañías de telecomunicacións, polo tanto, o seu concepto cabe deducilo das normas propias do “Dereito das telecomunicacións” e non do comercio electrónico. Pero estes preceptos non as consideran sistemas de información, senón máis ben un tipo de sistemas de información (Barriuso, 2006).

Outro elemento comono a “interconexión de redes”, que dou comenzo ó fenómeno Internet. O entorno interactivo e bidireccional de Internet permite a interconexión (espontánea e continuada) das partes en tempo real (Mateu de Ros, y otros, 2000). Ademais, este acceso ás redes interconectadas dou lugar ó comercio electrónico en redes abertas (Illescas, 2009).

1.2.3 Elementos funcionais

Os elementos *funcionais* compoñen as diferentes formas de intercomunicación que poden empregar os usuarios das redes. Existen varias formas pero as máis utilizadas clasifícanse en cinco tipos: correo electrónico, *World Wide Web*, chat, IRC, videoconferencia, FTP e Intranet.

O “correo electrónico” (*electronic mail, e-mail*, en inglés) é actualmente a vía de comunicación mais empregada en Internet por parte das compañías empresariais. O *e-mail* permite intercambiar mensaxes, envialas e recibilas dunha forma rápida, íntegra e segura, entre persoas conectadas á Rede (cada unha desas persoas debe ter unha conta de correo para así redactar a mensaxe e proceder ó envío da mesma). O destinatario ou destinatarios do correo elixírase desde a libreta de direccións, que permite gardar información sobre o cliente ou usuario (dirección, teléfono, nome, nome da empresa,...) (Barriuso, 2006).

O “*World Wide Web*”¹⁵ (“telaraña mundial” en español), comúnmente coñecida coma a *Web*, posibilita recibir, mostrar e explorar información multimedia na Rede, é dicir, permite ó usuario navegar por Internet. Esta ferramenta está formada por servidores *Web* que dan acceso a información e servizos e que pode gestionarse mediante buscadores ou programas de navegación (“browsers”) como Google ou Yahoo a través de palabras-clave. O acceso á *Web* faise mediante *w.w.w*, indicando no navegador a dirección URL adecuada (García-Pita, 2003).

O “chat” designa unha comunicación escrita online realizada de maneira instantánea entre un ou varios internautas (Barriuso, 2006). Un subtipo do chat sería o “IRC” (*Internet Relay Chat*), cuxa tradución en español sería “foros de discusión”, que se trata dunha aplicación *Web* que sostén discusións ou opinións en línea, é dicir, en tempo real. A través dos grupos de discusión (“newsgroup”) os internautas poden responder coas súas opinións sobre un tema concreto e abrir novos temas de discusión. Esta forma de comunicación non é moi común no comercio electrónico (Camacho, 2005).

Cando no chat é posible ver a outra persoa e falar con ela, adóitase falar de “videoconferencia”. Neste caso, os usuarios poden intercambiar mensaxes escritas, pero tamén orais e visuais, xa que se empregan un micrófono e unha cámara (Barriuso, 2006).

“FTP” (*File Transfer Protocol*) é un protocolo de rede para a transferencia de ficheiros entre ordenadores conectados a unha rede TCP, baseado na arquitectura cliente-servidor (García-Pita, 2003).

¹⁵ É outra das aplicacións de Internet que máis se emprega no comercio electrónico, que está formado por un conxunto de “páxinas” que veñen reflexadas na pantalla do ordenador. Devanditas páxinas *Web* constitúense usando a “linguaxe de etiquetado de hipertexto ou linguaxe hipertextual (HTML)” que facilita as directrices sobre cómo debe mostrarse a páxina na pantalla do computador do cliente. Os internautas acceden á *Web* de forma doada e simple, por iso, convértea no mecanismo ideal para a venda de bens e servizos, para publicar ofertas, etc. (Camacho, 2005).

“Intranet” é unha rede informática que emprega a tecnoloxía do protocolo TCP e serve para compartir información, sistemas operativos e demais funcións dentro dunha empresa, é dicir, trátase dunha rede interna na organización (García-Pita, 2003).

1.3 Modalidades do comercio electrónico

Outra peculiaridade do *e-commerce* é sinalar unha das súas principais clasificacións en función dos suxeitos intervinientes e do entorno económico ou empresarial, distinguindo catro grandes modelos diferentes:

En primeiro lugar, hai que aludir ó comercio electrónico B2B (*Business to Business*), que é o negocio realizado entre provedores e clientes empresariais, ou sexa, de empresa a empresa, e poderíase relacionar co comercio maiorista (de Rosselló, 2001).

Por exemplo: Compravenda de madeira para a fabricación de cadeiras.

En segundo lugar, está o denominado comercio electrónico B2C (*Business to Consumer*) que consiste no comercio que se leva a cabo entre o empresario e o consumidor final (Lara & Martínez, 2002). Esta modalidade busca a venda de produtos finais (tamén leva consigo a promoción, publicidade, servizo postvenda...) ó consumidor final e poderíase asimilar ó comercio minorista.

Un exemplo sería a compra de billetes de voo a través dunha páxina *Web*.

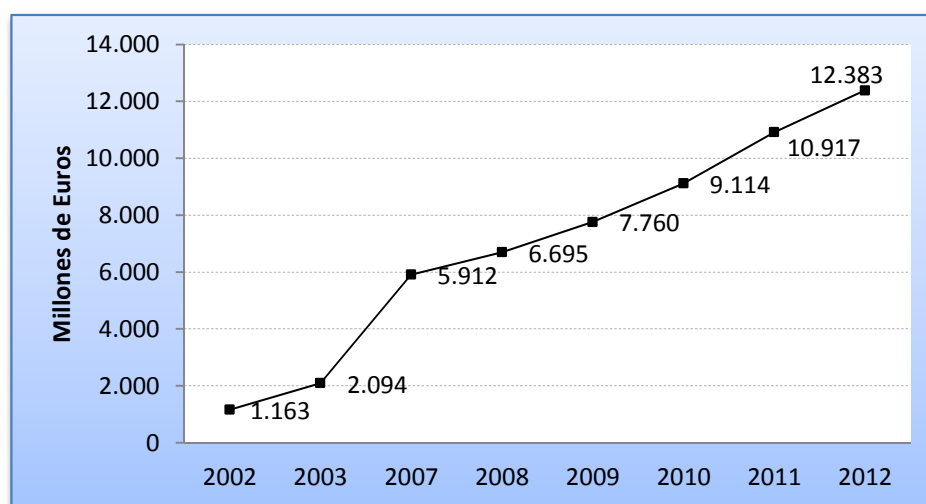


Gráfico 6: Volume de vendas de comercio electrónico en España (B2C), 2002-2012
 FONTE: elaboración propia a partir dos datos do **(Instituto Nacional de Estadística)**.

Como se observa no gráfico nº6, a cifra de negocio do comercio electrónico entre empresario e consumidor está en constante ascenso dende o ano 2002. En 2012 o mercado B2C incrementou un 13,4% con respecto ó ano 2011, chegando a alcanzar 12.383 Millóns de euros, pero o aumento foi inferior ó 19,8% conseguido no ano anterior.

Pódese confirmar que este crecemento do volumen total do B2C en España débese, basicamente, ó aumento do número de internautas compradores¹⁶, onde no ano 2012 máis de 12 Millóns de persoas realizaron compra online (Instituto Nacional de Estadística).

En terceiro lugar, cabe sinalar o comercio electrónico B2A (*Business to Administrations*) que realmente non se ubica no entorno comercial e empresarial, xa que se trata máis ben dun servizo. Consiste na interactividade da empresa coas Administracións públicas para que se poidan realizar os trámites administrativos a través de Internet (por exemplo a petición de información foi o servizo máis empregado polas empresas, ver gráfico nº7). Para as compañías supónlles vantaxes xa que está dispoñible as 24 horas do día e teñen a posibilidade de descargarse os impresos e modelos dos trámites administrativos (Barriuso, 2006).

Outro dato de interese que nos aporta o (Instituto Nacional de Estadística) é que o 91% das empresas interactuou coas Administracións Públicas mediante Internet no ano 2013.

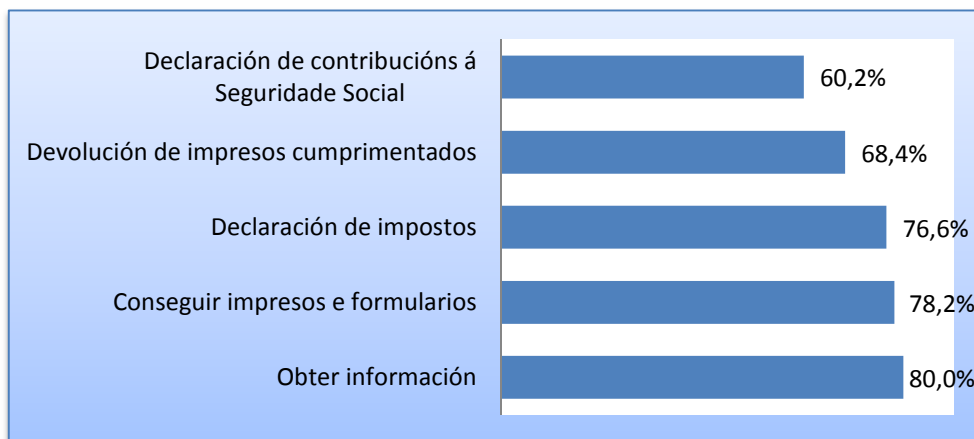


Gráfico 7: Motivos de interacción coa Administración Pública a través da Rede no 2013
% sobre o total de empresas con conexión a Internet
FONTE: elaboración propia a partir dos datos do (Instituto Nacional de Estadística).

¹⁶ Dato adquirido do informe sobre comercio electrónico B2C 2012 do Observatorio Nacional das Telecomunicacións e da SI (ONTSI).

(<http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes>)

O último modelo sería, quizás menos trascendente e máis cercano ó contexto civil, o chamado comercio electrónico C2C (*Consumer to Consumer*), que radica no negocio entre consumidores particulares, ben sexa mediante o intercambio de correos electrónicos ou por medio das tecnoloxías P2P (*Peer to Peer*). A comercialización de bens e servizos non involucra a empresas e sí a un consumidor final con outro consumidor final, sen intermediarios (García-Pita, 2003).

Tamén é clásica a distinción e división do comercio electrónico en dúas categorías (en función da forma de execución da operación comercial): comercio electrónico directo e indirecto (Orduña, y otros, 2003). O comercio electrónico “directo” (ou comercio *online*) é aquel no cal tanto o pedido como o pago e a entrega do ben ou servizo se realizan unicamente a través da Rede, sen necesidade nin dun desprazamento físico ou contacto persoal entre as partes nin dun servizo de loxística. Polo tanto, tase a falar de transaccións referentes a produtos intanxibles, onde a operación comercial desenvólvese por medios electrónicos, pero tamén a cousa obxecto do contrato (produtos informáticos como software, imaxes, obras musicais e editoriais, traducións,...) ou, ocasionalmente, o servizo (adquisición de viaxes, servizos de auditoría ou consultoría, asesoramento xurídico e financeiro,...) satisfanse electrónicamente (Arias, 2006).

Polo contrario, no comercio electrónico “indirecto” o obxecto do contrato son bens tanxibles ou materiais, que non poden obterse directamente por medio de internet, razón ésta polo que haberá que contarse co apoio de medios materiais que exceden ó mundo virtual como poden ser o correo postal, os servizos de mensaxería e medios de transporte en xeral (por carretera, avión...) (de Rosselló, 2001). De aí, que esta categoría se designe co nome de comercio *offline*, implicando un maior coste das operacións e unha dependencia de infraestructuras alleo a Internet (Arias, 2006).

Unha terceira e última segmentación do comercio electrónico sería atendendo ó entorno tecnolóxico en que se desenvolve a actividade comercial (Arias, 2006): o comercio electrónico “aberto”, onde os contratos perfecciónanse e eventualmente execútanse en redes abertas de telecomunicacións (Internet), e o comercio electrónico “cerrado”, que é aquel cando a contratación ten lugar en redes cerradas, é dicir, nas que só poden actuar os que contan coa oportuna autorización e habilitación contractual, sen a cal o acceso a devanditas redes resulta protexido (EDI).

1.4 Principios no marco do comercio electrónico

Os principios xerais do comercio electrónico veñen recollidos na L.M. UNCITRAL e estes definen unha gama de pautas xerais nas que debe inculcarse toda regulación xurídica do comercio electrónico.

Son cinco principios xerais os que moven ó comercio electrónico, polo tanto, son tamén os que rexen á contratación realizada en soporte electrónico e que vemos a continuación.

1.4.1 Principio de equivalencia funcional actos electrónicos-actos escritos ou autógrafos

Esta regra de equivalencia funcional dos actos xurídicos electrónicos con respecto dos actos xurídicos escritos ou autógrafos, manuais en xeral, establece o centro do Dereito do comercio electrónico (Illescas, 2009).

O significado deste principio pódese formular da seguinte maneira: a función xurídica que en toda a súa expansión cumpre a instrumentación escrita e autógrafa (incluso a súa expresión oral) respecto de calquer acto xurídico cúmprea tamén a súa instrumentación electrónica por medio dunha mensaxe de datos, indistintamente do contido, extensión ou tamaño, alcance e final do acto así instrumentado. Sen embargo, existen dúas excepcións: están excluídos os negocios sobre Dereito de familia e sucesións e para todos aqueles documentos para os que a lei esixe a forma de documentación pública rexeranse pola súa lexislación específica (art. 23.4 LSSICE).

Ademais, a equivalencia funcional supón aplicar ás mensaxes de datos electrónicos unha norma de non discriminación respecto das declaracións de vontade manuais, verbais ou xestualmente executadas pola mesma persoa¹⁷ (Orduña, y otros, 2003).

¹⁷ Eventualmente deliberouse si a equivalencia funcional e a non discriminación son manifestacións dun mesmo principio ou si se tratan de regramentos distintos, con comprobación, confirmación e desenvolvemento distinguidos. Moitos dos autores inclínanse en evitar a devandita discusión e formulan a existencia da regra xeral de equivalencia (Illescas, 2009).

1.4.2 Principio de neutralidade tecnolóxica

Polo principio de neutralidade tecnolóxica, a L.M. UNCITRAL sinala que non se rechazará ningunha técnica de comunicación e que se debe acoller no seu réxime toda ocasional innovación técnica neste campo (tecnoloxías existentes no momento e tecnoloxías futuras). A neutralidade tecnolóxica é un principio básico de regulación das comunicacións electrónicas e debe definir os obxectivos a conseguir sin impoñer nin discriminar o uso de calquera tipo de tecnoloxía, é dicir, non depender dunha tecnoloxía específica. Sen embargo, en moitas ocasións incúmprese este principio, xa que algunhas disposicións xurídicas do comercio electrónico dependen dunha tecnoloxía concreta, como é o caso da firma electrónica baseada en criptografía asimétrica (así quedan discriminadas as demais tecnoloxías como, por exemplo, o PIN) (Camacho, 2005).

1.4.3 Principio de inalteración do Dereito preexistente de obrigas e contratos

Con esta regra o que se procura é que todas as normas que foron ditadas para regular o comercio electrónico non leven consigo unha modificación do Dereito existente de obrigas e contratos. A electrónica é un soporte en auxe para realizar declaracións negociais, coa posibilidade de organizar contratos, perfeccionalos e ata efectualos por esta vía, pero iso non ha de supoñer a esixencia de crear un novo dereito ou transformar o dereito preexistente en materia de obrigas e contratos (Orduña, y otros, 2003). Neste caso os elementos esenciais do negocio xurídico e a tipoloxía contractual tampouco sofren variación algunha.

1.4.4 Principio de boa fe

O principio de boa fe constitúe, como estándar básico da contratación electrónica, unha manifestación da inalterabilidade do Dereito preexistente de obrigas. No mercado electrónico a esixencia da boa fe é ineludible e máis necesaria que nas condutas negociais por medios convencionais, dada a varias singularidades de devandito entorno: as partes contratantes non se coñecen, normalmente comunícanse desde distintos puntos xeográficos, etc (Illescas, 2009). Tal esixencia ven manifestada no art. 3.1 da L.M. UNCITRAL: “Na interpretación da presente Lei haberá de terse en conta (..) a necesidade de promover (...) a observancia da boa fe”.

En resumo, este principio reclama unha conduta honesta e recta en relación coas partes interesadas nun contrato e o seu cumprimento garantizará a confianza dos usuarios e das institucións e a seguridade, tanto no mundo físico como no contexto electrónico.

1.4.5 Principio de liberdade contractual

Ó igual co supuesto anterior, o principio de liberdade contractual ou de pactos relaciónase tamén co de inalterabilidade do Dereito preexistente de obrigas.

O art. 1.255 C.c. manifesta que “os contratantes poden establecer os pactos, cláusulas e condicións que teñan por conveniente, sempre que non sexan contrarios ás leis, á moral, nin á orde pública”, é dicir, as partes teñen liberdade para celebrar un contrato e determinar o seu contido (Orduña, y otros, 2003).

Pois ben, a vixencia de tal norma non pode ser descartada polo feito de que a liberdade contractual se execute nun entorno electrónico. Así o art. 4.1 da L.M. UNCITRAL establece que “nas relacións entre as partes que xeneran, envían, reciben, archivan ou procesan dalgunha outra forma mensaxes de datos, as disposicións do capítulo III (disposicións sobre contratos) poderán ser modificadas mediante acordo”.

Este principio ten plena vixencia na contratación electrónica B2B, xa que é un medio para diminuír a inseguridade xurídica nas transaccións comerciais, sobre todo as transfronterizas. Sen embargo, no ámbito negocial B2C non se cumpre a liberdade de pactos de forma absoluta, xa que xenera dudas acerca da protección do consumidor. Por iso, xorde a necesidade de adaptar o dereito preexistente, no relacionado á perfección, execución e proba dos contratos electrónicos, basicamente (Camacho, 2005).

2. Contratación electrónica

Actualmente son moitas as comunicacións entre empresas ou entre consumidores e empresas que se efectúan por medio de Internet e de sistemas informáticos. Polo tanto, unha das posibilidades que presenta esta nova forma de comunicación é a de celebrar contratos electrónicos, os cales a diferenza da contratación tradicional facilitan e axilizan a actividade comercial. Ademais o incontrolable desenvolvemento e crecemento da gran “Rede”, fai que os contratos celebrados por este medio sexan cada vez máis demandantes e recurrentes.

A contratación electrónica¹⁸ mostra unha nova forma de contratar, un novo procedemento de realizar intercambios de bens e servizos, ofrecendo novas formas de negocios para as empresas e poñendo a disposición dos consumidores toda unha ampla gama de produtos e servizos. A relevancia que adquiriu a través dos anos converteuna nunha firme aplicación práctica no noso país, chegando a ser un dos eixes principais por medio do cal se executa o intercambio da riqueza na sociedade.

Os contratos en si, teñen unha importancia absoluta, xa que representan un sustento legal no que as partes implicadas comprométense a cumprir con certas accións e respectar regras e/ou políticas.

Agora, o *Contrato Electrónico* (ou contrato celebrado “por vía electrónica”) constitúe o núcleo do Comercio Electrónico e o seu concepto cabe deducilo do Anexo de Definicións, h), da LSSICE: é aquel “contrato no que a oferta e a aceptación transmítense por medio de equipos electrónicos de tratamento e almacenamento de datos, conectados a unha rede de telecomunicacións”. Entón, para estar ante un contrato electrónico é importante a demanda de dúas condicións: primeira, o medio de comunicación que se empregue debe permitir a transmisión electrónica de datos, o

¹⁸ A contratación por vía electrónica regúlase no Título IV da Lei e, sen dúbida, é a parte central da LSSICE (Boletín Oficial del Estado, 2013). Segundo a opinión de (Adsuara, 2004), a esencia e o motivo de ser da Directiva europea e da Lei de incorporación española é a de estender a validez e a eficacia, e tamén a seguridade xurídica da contratación (e das transaccións electrónicas) no mundo físico ó mundo “virtual”, é dicir, á contratación electrónica.

seu almacenamento ou arquivo e o seu tratamento e procesamento; segunda, que a oferta e a aceptación relaciónense por algún dos medios electrónicos, que non teñen porque ser sempre ordenadores (de Rosselló, 2001).

En canto ás clases de contratos electrónicos que existen hoxe en día, pódese nombrar aquel celebrado mediante páxina *Web*, correo electrónico, chat e videoconferencia, subasta electrónica e mensaxería instantánea de móbiles.

No réximen deste arquetipo de contratos establecéronse certos principios, podendo destacar dous significativos (Orduña, y otros, 2003): en primeiro lugar, os contratos manifestados por vía electrónica producirán todos os efectos da regulación xurídica, cando concurran o consentimento e as demais condicións necesarias para a súa validez (art. 23.1. 1^{er} párrafo, LSSICE); e en segundo lugar, o marco normativo destes contratos en España está encabezado polo Título IV da LSSICE (encárgase expresamente de regular os contratos formalizados por vía electrónica), incluíndo igualmente pola súa ceñida relación co tema a Lei 21/2011, de 26 de Xullo, de Diñeiro Electrónico e a Lei 53/2003, de 19 de decembro, de Firma Electrónica. Así mesmo, estes contratos rexeranse polo C.c. e Cdeco. e polas restantes normas civís e mercantís sobre contratos (art. 23.1. 2^o párrafo, LSSICE).

Tamén é preciso ter en conta que o uso de Internet posúe a vantaxe primordial de permitir axilizar a conclusión de contratos celebrados entre partes físicamente non presentes, é dicir, áchase unha mera distancia e ausencia física, aínda que tamén existe a posibilidade de diálogo e de coñecer os produtos e servizos en tempo real (establécese unha conexión de comunicación directa e inmediata entre dous operadores), o que fai que a contratación electrónica por medio de Internet se achegue á contratación presencial¹⁹ (é o caso do chat, a videoconferencia ou a páxina *Web* activa) (Fernández, 2001).

Ante todo convérteo nun medio de comunicación rápido e ideal para a celebración de aqueles contratos, onde as partes están a quilómetros de afastamento, que acostuman designarse como *contratos a distancia* (Obregón, 2012).

¹⁹ Outra forma de explicar a contratación entre presentes é que son aqueles contratos, no soposto en que as partes así o queiran, poden perfeccionarse de maneira instantánea ou en tempo real. Hai que deixar claro que son as partes as que escollerán entre a perfección momentánea ou ben, deixarán que a fase precontractual se estenda no tempo (Obregón, 2012). A contratación electrónica a través de comunicacións instantáneas funciona como si os contratantes estiveran “cara a cara”, facendo posible o intercambio en tempo real de ofertas e aceptacións. Polo tanto, a coincidencia temporal entre as dúas declaracións de vontade é absoluta (Mateu de Ros, y otros, 2000).

Agora hai que facerlle especial consideración á normativa española das vendas a distancia que proporciona a LOCM²⁰. Segundo o art. 38.1 LOCM, a cualificación de vendas a distancia habería que consultala no art. 92 do TRLXDCU²¹, que sería a seguinte: as vendas a distancia son as celebradas sen a presenza simultánea do comprador e do vendedor, transmitíndose a proposta de contratación do vendedor e a aceptación do comprador mediante técnicas de comunicación a distancia de calquera natureza (correo postal, Internet, teléfono ou fax) (Bescós, 2004). Achámonos, polo tanto, ante unha contratación física, é dicir, entre partes contratantes distanciadas xeograficamente.

Dende un punto de vista unicamente descritivo e metaxurídico, a venda a distancia é toda oferta e posterior compra do produto ofrecido, executada sen que o comprador teña contacto directo, nin co vendedor nin co produto, de forma que non se pode facer unha comprobación inmediata das deficiencias ou defectos da cousa (García-Pita, 2011). Deste xeito, a distancia e a ausencia física entre o consumidor e o empresario, xunto coa inviabilidade de constatar e verificar o estado e calidade do artigo, fan que o consumidor se atope nunha posición fráxil e débil²² (García-Pita, 2011). Pois ben, trátase dunha modalidade de venda onde non hai contacto directo físico pero sí permite unha comunicación a distancia.

Polo tanto, a contratación electrónica encadrámola nun subconxunto *especial* da contratación a distancia que a súa vez é necesariamente un suposto de contratación entre ausentes, xa que, como ben se dixo anteriormente, non hai contacto directo físico nin co empresario nin co produto adquirido.

Os supostos de contratación a distancia, tales como a venda por catálogo ou contratos executados por telefax, teléx, telégrafo, correo, Internet (neste caso só o correo electrónico), correo postal e entre outras variedades, aplícanse as regras de contratación entre ausentes a efectos de perfección do contrato. Isto significa que son aqueles contratos que requiren de forma necesaria un intervalo determinado de tempo

²⁰ Lei 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación do Comercio Minorista (en adiante, LOCM), que no seu art. 38 regula as “vendas a distancia” e as clasifica como vendas especiais (Boletín Oficial del Estado, 2014).

²¹ Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de novembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei Xeral para a Defensa dos Consumidores e Usuarios e outras leis complementarias (en adiante, TRLXDCU), cuxo Título III regula os contratos a distancia nos que participa un consumidor (Boletín Oficial del Estado, 2014).

²² Dada a situación de debilidade que se acha o consumidor, a LOCM (art. 10) e a TRLXDCU (art. 71) establecen a posibilidade de que o consumidor poida revocar en calquera momento o consentimento prestado (Bescós, 2004). Isto significa que o consumidor pode deixar sin efecto o contrato celebrado, notificándollo así a outra parte contratante no prazo fixado. O prazo para desistir libremente do contrato de compravenda celebrado será de mínimo 14 días naturais (arts. 68 e 71.1 TRLXDCU) (Boletín Oficial del Estado, 2014).

para a súa perfección ou formación, debido, a parte da posición de non presenza física simultánea dos contratantes, a que non existe comunicación directa ou instantánea entre as partes (Obregón, 2012). Dende esta óptica, o problema ó que hai que enfrontarse é de cando se entende perfeccionado o contrato, cuestión que tratamos máis adiante.

De forma oposta pasa cos demais contratos a distancia por vía Internet (chat, videoconferencia ou páxina *Web* activa), xa que neste caso a efectos de perfección do contrato constitúen contratos entre presentes. É presencial porque nestes supostos sí existe comunicación directa entre as partes, é dicir, poden manter unha comunicación en tempo real (Fernández, 2001).

Outro dispositivo de telecomunicación a ter en conta, neste caso non integrado no ámbito virtual, que se inclúe dentro da contratación presencial é o teléfono, tal como considerou o Tribunal Supremo en sentenza de 3.I-1948 (Perales, 2002). Unha conversación telefónica permite manter unha comunicación instantánea e directa entre partes que non concurren nun mesmo lugar.

En definitiva, dependendo ante o suposto que esteamos e a efectos de perfección do contrato, poderían establecer contratos entre presentes, ou outros, en cambio, serían contratos entre ausentes.

Deste xeito, débese aplicar á contratación electrónica, de igual maneira, a normativa da contratación a distancia, é dicir, débese sumar a normativa anterior, a LOCM que foi reformada pola Lei 47/2002²³ e a Lei 22/2007, de 11 de Xulio, sobre Comercialización a Distancia de Servizos Financeiros destinados ós consumidores.

O que máis lle preocupaba ó marco europeo sobre as vendas a distancia era dotar protección e seguridade ás transaccións B2C, por iso adoptou a chamada *Distance Selling Directive*²⁴ (Directiva 97/7CE, de 20 de maio de 1997) como ferramenta

²³ Lei 47/2002, de 19 decembro que reformou a LOCM para a transposición ó ordenamento xurídico da Directiva 97/7/CE do Parlamento Europeo e do Consello, de 20 de maio de 1997 (Orduña, y otros, 2003).

²⁴ Directiva 97/7/CE do Parlamento Europeo e do Consello, de 20 de maio de 1997 (en adiante, Directiva 97/7/CE). Hai que ter en conta esta Directiva 97/7/CE relativa á protección dos consumidores en materia de contratos a distancia, cuxo art. 2.1 define o “contrato a distancia” como “todo contrato entre un provedor e un consumidor sobre bens ou servizos celebrado no marco dun sistema de vendas ou prestación de servizos a distancia organizado polo provedor, (...) que emprega exclusivamente unha ou máis técnicas de comunicación (o videotexto como microordenador, pantalla de televisión con teclado ou pantalla táctil e o correo electrónico) a distancia ata a celebración do contrato, incluída a devandita celebración” (Orduña, y otros, 2003).

orientativa para os países europeos en relación coa protección dos consumidores, a peza máis fráxil nos contratos celebrados a distancia. O propósito desta Directiva sobre vendas a distancia era instaurar un estándar mínimo legal (fixar uns mínimos de protección ós consumidores obrigatorios para todos os territorios europeos), xa que moitas empresas europeas trataban de operar en Internet naqueles países europeos que tivesen un nivel máis baixo de protección ó consumidor (Bescós, 2004). Finalmente esta Directiva foi derogada pola Directiva 2011/83/UE²⁵.

Sen embargo, na regulación da TRLXDCU (art. 93) e da Directiva 2011/83/UE (art. 3.3) para as vendas a distancia dispóñense varios supostos que non lles serán de aplicación (ver cadro nº1).

Contrato electrónico como contrato a distancia
CONTRATOS EXCLUÍDOS
Contratos no que o vendedor non sexa un comerciante ou profesional e o comprador un consumidor
Venda mediante máquinas automáticas ou locais comerciais automatizados
Contratos de produtos realizados a medida
Contratos de subministración de produtos alimenticios, de bebidas ou de outros artigos do fogar de consumo corrente, subministrados no domicilio do consumidor, na súa residencia ou no seu lugar de traballo por distribuidores que realicen visitas frecuentes e regulares
Contratos de aproveitamento de bens de uso turístico, de compra de produtos vacacionais de larga duración, de revenda e de intercambio
Servizos financeiros
Os celebrados cos operadores de telecomunicacións debidos ó emprego dos teléfonos públicos
Os celebrados para a construción e venda de bens inmobles ou que se refiran a outros dereitos relativos a bens inmobles, agás o do arrendo
Os celebrados para a construción de edificios novos, a transformación fundamental de edificio existentes e o arrendo de aloxamentos para o seu uso como vivenda
Contratos en apostas de valor monetario en xogos do azar, incluídas as loterías, xogos de casino e apostas

Cadro 1: Contrato electrónico como contrato a distancia. Contratos excluídos.

FONTE: elaboración propia a partir dos datos do TRLXDCU e da Directiva 2011/83/UE (Boletín Oficial del Estado, 2014) (Boletín Oficial del Estado, 2011)

²⁵ Directiva 2011/83/UE do Parlamento Europeo e do Consello, de 25 de outubro de 2011, sobre os dereitos dos consumidores (en adiante, Directiva 2011/83/UE). Esta Directiva foi implementada, xa que na Directiva 97/7/CE atopáronse incoherencias e carencias non deseadas que debían ser eliminadas. Polo tanto, a vixente Directiva fixa normas estándar para os aspectos comúns dos contratos a distancia e dos contratos celebrados fóra do establecemento cos consumidores, para así fomentar un verdadeiro mercado interior para os consumidores, establecendo a estabilización axeitada entre un alto nivel de protección destes e a competitividade da empresa (Boletín Oficial del Estado, 2011).

En relación coa mercantilidade dos contratos electrónicos, é preciso recalcar que concorre en dúas circunstancias, é dicir, satisfáise tanto en aqueles acontecementos en que a relación contractual fórmase no entorno electrónico entre empresarios ou profesionais (B2B), como naqueles outros en que citado vínculo orixínase entre éstos e os consumidores, que dende a perspectiva do *e-commerce* sitúase no plano do B2C. En definitiva, no contrato mercantil electrónico será indispensable a participación, como mínimo, dun prestador de servizos da sociedade de información, sempre que actúen na súa actividade empresarial ou profesional (Guisado, 2004).

Por último, este fenómeno da contratación electrónica ten unha destacada índole global que esixe unha serie de garantías imprescindibles (lexibilidade das mensaxes, autenticidade e integridade,...) pero non cabrá negar que se manexa nun contexto aberto, inseguro e dudoso, como é Internet, e así mesmo prevalece a existencia de riscos e incertidumbres: vinculados coa identidade das partes e as relativas a súa capacidade para contratar, afluencia de obstáculos ou limitacións e restricións, protección de datos persoais, suplantación da personalidade e de firmas, seguridade nas transaccións electrónicas, estafas electrónicas etc. (Mateu de Ros, y otros, 2000). Sen embargo, na contratación tradicional tamén se dan certos problemas como os relacionados coa capacidade das partes (Guisado, 2004). Este tema sobre a seguridade na contratación electrónica vía Internet trátase de forma máis extensa e detallada no último apartado deste traballo.

2.1 Perfección do contrato electrónico

O contrato celebrado a través de Internet perfecciónase polo mero consentimento exteriorizado por vía electrónica, sen que sexa obrigatorio que quede xustificado con documento escrito. Así, a perfección do contrato define a existencia xurídica deste e, de forma consecvente, o nacemento dos dereitos e obrigas que a partir dese instante resultan esixibles polas partes contratantes. Polo tanto, nesta sección trátase de todo ese proceso de formación do contrato electrónico, desenvolvendo catro puntos esenciais: primeiro, a oferta e a aceptación en internet; segundo, a perfección mediante o concurso da oferta e aceptación; terceiro, o momento e lugar de perfección do contrato electrónico; e cuarto, a forma e proba destes contratos celebrados por vía electrónica.

2.1.1 Oferta e aceptación en Internet

Pese a que a *oferta* e a *aceptación* posúen unha incuestionable envergadura entorno á perfección do contrato, non existe na nosa normativa unha materia específica e con detalles sobre estas. Sen embargo e sobre a base da intervención das partes nun contexto virtual, tanto a oferta como a aceptación mostran algúns compoñentes singulares (Guisado, 2004). Ademais, na nosa lexislación estas declaracións de vontade emitidas por soportes electrónicos producirán todos e os mesmos efectos xurídicos que as declaracións de vontade tradicionais, sempre que concurran o consentimento e os demais requisitos esenciais (art. 23.1 LSSICE).

Polo tanto, segundo o art. 1.261 C.c será inexistente devandito contrato electrónico se non concurren os requisitos seguintes: *consentimento*, *obxecto*²⁶ certo que sexa materia do contrato e *causa*²⁷ da obrigación que se establezca (Perales, 2002). Igualmente será nulo o contrato cando soporte vicio substancial, erro, forza, violencia, intimidación ou dolo grave (arts. 1.265 - 1.267 C.c.), causa ilícita (arts. 1.305 e 1.306 C.c.), falta de capacidade dos contratantes (art. 1.304 C.c.) e sexa contrario ás normas imperativas e prohibitivas, fixadas conforme ó art. 6.3 C.c., salvo que nelas se decrete un efecto distinto para o caso incumprimento.

A *oferta* de contrato é unha declaración de vontade divulgada por un individuo e destinada a outro ou outros, por medio da cal se propón a celebración dun contrato e debe ser completa, precisa e clara, comprendendo un prezo, un prazo e os demais requisitos esenciais do contrato (Arias, 2006). Ademais, a oferta debe emitirse co propósito de obrigarse e vincularse contractualmente. Se a devandita oferta é correspondida pola aceptación, dirase que o contrato queda perfeccionado e vinculado (Martínez M. I., 2003).

Outro principio xeral da oferta contractual é o asunto sobre a súa validez. Si na propia oferta se fixa o prazo da súa duración, extinguiranse as finalidades desta se non se acepta en citado prazo e tamén terá carácter irrevocable durante ese prazo.

²⁶ Segundo o art. 1.271 C.c., poderá ser obxecto dun contrato o seguinte: todas as cousas que estean no comercio dos homes, aínda as futuras, e todos os servizos que non sexan contrarios ás leis ou ás boas costumes. Ademais, ese obxecto debe ser unha cousa determinada en canto ó seu xénero (art. 1.273 C.c.). Recházanse os bens e servizos imposibles (art. 1.272 C.c.).

²⁷ O art. 1.274 C.c. define a causa dos contratos da sucesiva maneira: "Nos contratos onerosos enténdese por causa, para cada parte contratante, a prestación ou promesa dunha cousa ou servizo pola outra parte". Como vimos anteriormente, a contratación de bens e servizos por medios electrónicos será sempre onerosa, isto é, ambas partes dan e reciben algo. É ilegal a causa cando se opón ás leis ou á moral (art. 1.275 C.c.).

Pode suceder tamén que a oferta se formule como irrevocable. Pero no caso de que a oferta non exprese un determinado prazo, existe a posibilidade de modificación ou libre anulación da oferta mentras a outra parte non acepta, aínda que se indicase un prazo para a aceptación (García-Pita, 2003). De calquera xeito, o propoñente está obrigado a actuar de boa fe, é dicir, debe informar ó aceptante sobre calquera cambio, podendo o aceptante aprobalo ou non (Fernández, 2001).

Si a oferta contractual é realizada a través de Internet (por medio de correo electrónico ou páxina *Web*), seralle aplicable todo o anterior relacionado coa oferta convencional non electrónica.

Neste contexto electrónico o oferente (empresa provedora ou empresa cliente) difunde os seus produtos ou servizos ás empresas ou ós consumidores por medio de Internet, dando lugar o ámbito negocial B2B ou B2C, ata lograr probables aceptantes da oferta (Arias, 2006).

En canto ó correo electrónico, o oferente exprésase mediante a linguaxe escrita e na actualidade moitos dos sistemas de correo electrónico admiten o chamado xustificante de recepción (avisa ó remitente de que a mensaxe foi otorgada ó destinatario, con hora e data de recepción) e o xustificante de lectura (informa ó remitente de que o destinatario percibiu o correo e asimesmo foi lido) (Orduña, y otros, 2003).

Ahora ben, na páxina *Web* é necesario diferenciar claramente o que é anuncio ou oferta publicitaria do que é a oferta contractual do produto ou servizo para así evitar confusións e erros, onde a LSSICE (art. 27.1) establece uns requisitos de información para determinar unha verdadeira oferta contractual, que deberán ser cumpridos de forma obrigatoria polo prestador antes de que se inicie un vínculo contractual, e gardan relación cos elementos primordiais do contrato: prezo, identidade do oferente, sexa completa, forma de pago e modalidades de entrega ou execución, peculiaridades do obxecto e prazo de validez da oferta (Fernández, 2001). Pero estes deberes informativos poderán evitarse se a relación negocial se dá no entorno B2B e se o contrato se formula por algún medio electrónico como o correo electrónico ou outro tipo de comunicación electrónica semellante (art. 27.2 LSSICE). É muy frecuente que non se estea ante unha verdadeira oferta de contrato electrónico, senón ante unha certa actividade publicitaria ou unha simple invitación a ofrecer (Arias, 2006).

Ademais, esta actividade publicitaria tamén se pode dar a través do *e-mail*, coa denominada práctica do *Spam*. Consiste no envío por medio do correo electrónico de

comunicacións publicitarias ou promocionais non solicitadas ou autorizadas previamente polos seus receptores (Doral, 2002). Prohíbense de xeito explícito, salvo en que exista unha relación contractual previa e tendo nese caso que identificalas como tales mediante a inserción da palabra “publicidade” ó comenzo da mensaxe (art. 21 LSSICE) (Illescas, 2009).

Por outro lado, a *aceptación* contractual é a declaración de vontade dirixida ó oferente por parte do destinatario da oferta, o cal ultima e acepta a correspondente oferta (de Rosselló, 2001). Entre os requisitos que debe cumprir a aceptación cabe mencionar os seguintes: primeiro, debe encaixar exactamente cos termos da oferta e efectuarse dentro do prazo estipulado; segundo, o aceptante pode discrepar sobre os elementos contidos na oferta e propoñer modificacións, o cal tendrá a consideración de contra-oferta; terceiro, ha de ser definitiva, simple e pura (Obregón, 2012); cuarto, é revocable antes de que se remita ó oferente (art. 1262 C.c.); quinto, a falta de resposta á oferta non se considera como aceptación; e sexto, en caso de morte ou incapacidade do aceptante antes de perfeccionarse o contrato, a aceptación convértese en nula e ineficaz e non obriga ó aceptante nin ós seus herdeiros (Fernández, 2001).

A declaración de aceptación na contratación electrónica pódese manifestar ó oferente por correo electrónico ou ben abondará con facer “click” no icono pertinente á palabra “Aceptar” ou outra semellante co ratón do ordenador (Camacho, 2005), aínda que cabe a circunstancia de empregar un medio de expresión diferente ó do oferente e distinto a Internet.

2.1.2 Perfección mediante o concurso da oferta e aceptación

Os contratos electrónicos perfecciónanse co sistema xeral do *consentimento*, que é a declaración das vontades contractuais emitida electronicamente e representada polo concurso da oferta e da aceptación sobre a cousa e causa que han de formar o contrato (arts. 1.258 e 1.262 C.c.) (Barriuso, 2006). En consecuencia, si a oferta e a aceptación coinciden, existe consentimento e o contrato nace á vida xurídica; isto é así tanto para os contratos celebrados por vía tradicional como para os celebrados por vía electrónica.

Nalgúns casos as partes contratantes prestan o seu consentimento electrónico coa moderna firma electrónica ou dixital pero, sen embargo, trátase dunha mera cuestión de proba da existencia do contrato (Camacho, 2005).

En Internet este proceso de formación, propio nos contratos de compravenda e arrendamentos de servizos, adoita ser corto en termos cronolóxicos, malia que pódense prover certas complicacións debido á contía de ofertas e contra-ofertas que poden expoñer as partes ata puntualizar definitivamente os termos e condicións xerais do contrato sobre os que han de expresar o seu consentimento (Guisado, 2004).

Na perfección dos contratos celebrados por esta vía hai que ter en conta tres circunstancias: o tempo (momento, data e instante de perfección do contrato), o lugar de perfección e a forma (cómo se configura e se produce esa perfección) (García-Pita, 2003).

En calquera caso, o consentimento das partes quedará reflectido nos documentos electrónicos, que sen dúbida ningunha poden ofrecer absolutas garantías de seguridade, de certeza de cumprimento e de fiabilidade neste novo e moderno escenario de contratación.

2.1.3 Momento e lugar de perfección

A perfección sinala, primeiro, o momento no que ultima o contrato e, segundo, o momento no que se inicia a existencia do contrato e este orixina todos os seus efectos xurídicos. De tal forma que, o momento no cal se coñece o consentimento á oferta expresa a formación do contrato e determina o momento de perfección (Pardo, 2004).

O momento de perfección do contrato é importante para determinar ata cando poden ser retiradas ou revocadas ofertas e aceptación; pola súa banda, o lugar de perfección do contrato resulta importante para definir o tribunal competente ante eventuais litixios e a aplicación dunha ou outra lexislación a esa relación contractual (Camacho, 2005).

Nos contratos tradicionais non existe dificultade para determinar o momento e lugar de perfección do contrato, xa que o oferente e o aceptante están presentes a tempo real e nun mesmo lugar . En cambio, admitida a cualificación da maioría dos contratos electrónicos como contratos a distancia (as partes contratantes atópanse fisicamente en lugares distantes), naqueles supostos por vía electrónica onde se impón unha separación temporal entre a manifestación da aceptación por parte do aceptante e o coñecemento polo oferente, xerou importancia á determinación do

momento e lugar de perfección do contrato entre ausentes. Como vimos anteriormente, o contrato electrónico a efectos de perfección pode ser contrato entre ausentes ou entre presentes. Neste último non hai impedimento para decretar o momento de perfección do mesmo, xa que ó existir comunicación directa e a tempo real, a aceptación é emitida e recollida de forma instantánea (por exemplo, a videoconferencia), como pasa nos contratos tradicionais (Pardo, 2004).

Agora, na contratación entre ausentes a manifestación da aceptación, polo xeral, acontece despois de presentada a oferta, o que crea a necesidade de determinar o momento concreto en que o contrato se perfecciona.

As regras sobre esta materia hainas que consultar nos preceptos do C.c. e Cdeco., pese a ausencia en devanditas normas dunha expresa alusión ós contratos por vía electrónica, e noutras regras sobre os supostos de envío e de recepción da mensaxe de datos, que formularon catro teorías -descríbense máis adiante- que intentan atopar solución para o problema da determinación do momento de perfección do contrato entre persoas ausentes.

Tradicionalmente existiron importantes diverxencias sobre o *momento de celebración do contrato* entre o réxime do C.c. (art. 1.262), que declara que o contrato entendíase perfeccionado no momento en que o oferente tivera coñecemento de que fora aceptado, e do Cdeco. (art. 54), ó afirmar que o contrato quedará perfeccionado dende que se conteste, aceptando a proposta. Sen embargo, esta crecente imprecisión sobre a perfección deixou de existir de forma secundaria grazas a LSSICE (Disposición adicional cuarta), xa que unificou a composición de ambos artigos transformando a redacción destes (García-Pita, 2003). A partir de aí, pasarían a ter a posterior redacción:

“Atopándose en lugares distintos o que fixo a oferta e o que a aceptou, hai consentimento desde que o oferente coñece a aceptación ou desde que, habéndoa remitido o aceptante, non poida ignorala sen faltar a boa fe. O contrato, en tal caso, presúmese celebrado no lugar en que se fixo a oferta.

Nos contratos celebrados mediante dispositivos automáticos hai consentimento desde que se manifesta a aceptación” (Boletín Oficial del Estado, 2013).

O contrato mediante o uso de “dispositivos automáticos” estableceu un réxime xurídico aplicando a *teoría da emisión, declaración ou manifestación*²⁸ da aceptación

²⁸ Esta teoría, a xuízo de (Camacho, 2005), formula varios inconvintes. En primeiro lugar, sinala que esta postura fai caso omiso do carácter recepticio que teñen as declaracións contractuais. En segundo lugar, como efecto dese carácter, á perfección do contrato esíxeselle

para definir o momento en que se perfecciona. Segundo esta teoría, o contrato entenderase perfeccionado cando a aceptación é emitida, é dicir, cando o destinatario da oferta manifesta, declara ou exterioriza que acepta a oferta (Arias, 2006); unha vez que se manifesta a aceptación existe consentimento e, en consecuencia, perfección do contrato. Non obstante, esta teoría non require que a aceptación salga da esfera do aceptante e sexa posta a disposición do oferente. Así, resulta favorable ós intereses do aceptante.

Por exemplo, en sede de contratos electrónicos por vía *e-mail* sería suficiente con escribir a mensaxe (non enviala) para que exista consentimento e se perfeccione o contrato.

Os contratos celebrados a través de dispositivos automáticos teñen un tratamento específico. Sen embargo, o problema é que nin os preceptos da LSSICE nin o seu Anexo, nin o C.c. encárganse de definir qué se debe entender por “dispositivo automático”, a pesar de que moitas teorías identifican á contratación electrónica por dispositivos automáticos, como fai o Ditame do Consello de Estado identificando á contratación electrónica por dispositivos automáticos como contratación por páxina *Web* activa mediante pedido electrónico (contratos “clickwraps”). Ademais, este Consello considera a estas figuras como semellantes ás chamadas “ventas automáticas”²⁹ (Obregón, 2012).

En definitiva, esta falta de definición levou a doutrina a considerar distintas interpretacións acerca do que debe comprenderse por dispositivo automático, sen que logren poñerse de acordo de xeito unánime ata o día de oxe. Deste xeito, tampouco se saberá con exactitude qué contratos son os incluídos por medio deles e así existirá

que a emisión da aceptación se dirixa á outra parte contratante, e non resulta suficiente a súa mera emisión.

²⁹ A LOCM (art. 49.1) define a venda automática como “forma de distribución detallista, na cal ponse a disposición do consumidor o produto ou servizo para que este o adquira mediante accionamento de calquera tipo de mecanismo e previo pagamento do seu importe” (Boletín Oficial del Estado, 2014). Pois ben, esta definición relaciónase á primeira vista ás vendas automáticas realizadas por máquinas expendedoras, sen embargo, o contido descritivo do concepto admita a aproximación a outros sistemas de vendas que poden entenderse como automáticas. O caso da contratación electrónica por páxina *Web* non se pode considerar venda automática pero si estimala de forma análoga, xa que o pedido electrónico execútase pulsando o botón “aceptar” ubicado na páxina *Web*, recibindo casi de forma inmediata unha confirmación da súa tramitación (Obregón, 2012). En contraposición, para un sector da doutrina os contratos clausurados a través dun dispositivo automático serían os contratos celebrados mediante axentes intelixentes ou electrónicos (dispositivos previamente programados) (Obregón, 2012). Sen embargo, a xuízo da autora (Camacho, 2005), estes supostos identifícanse coa contratación mediante páxina *Web*, e que non se pode confundir a automaticidade deste tipo de contratación coa automaticidade propia da contratación mediante axentes electrónicos, xa que descoñécese se na contratación se empregou ou non axente electrónico.

absoluta incerteza acerca de cál teoría aplicar para determinar o momento en que se perfecciona un contrato a distancia e electrónico.

Por outro lado, esta nova redacción dos Códigos fixa a regra xeral aplicando outra teoría para determinar o momento de perfección do contrato: a *teoría da cognición ou coñecemento*³⁰, independentemente do medio de comunicación que se empregue, aínda que matizada coa da recepción para o caso de existir mala fe. Polo tanto, a concurrencia de vontades que perfecciona o contrato só ten lugar cando o oferente coñece a aceptación que recibe do aceptante sen revogar previamente a oferta. Para que aflore o consentimento non bastaría a emisión, a expedición e a recepción da aceptación, senón que resulta indispensable que o oferente tome coñecemento da vontade da contraparte.

Outra teoría, a denominada *teoría da expedición, remisión, comunicación ou transmisión*³¹, é a formulada polo Anteproxecto de Lei de Comercio Electrónico coa finalidade de superar a teoría da emisión, onde o art. 30 establece que se entenderá perfeccionado o contrato no momento en que o destinatario da oferta envía a súa aceptación ó oferente, empregando un medio de comunicación axeitado, sen a necesidade de ningún outro requisito. Para considerar concluído o contrato non é suficiente a emisión da aceptación, senón que é relevante que a aceptación salga do círculo do aceptante, e sexa dirixida, encamiñada á órbita persoal do oferente.

Por exemplo, nos supostos de contratos vía *e-mail*, perfecciónase no momento en que a mensaxe escrita do correo electrónico é enviada ó oferente.

Polo tanto, nin a notificación de recibo por parte do aceptante nin o aviso posterior á recepción da aceptación que debe executar o oferente, afectan á fase de formación do contrato (Fernández, 2001). Este último considérase como unha obriga postcontractual, onde o oferente debe enviar ó aceptante un acuse de recibo (unha

³⁰ Esta teoría supera os inconvenientes da teoría da emisión pero, como expón (Obregón, 2012), non está exenta de críticas, como por exemplo as seguintes: non é fácil probar cándo tivo o oferente coñecemento da aceptación, pode que o oferente retrase, culposa ou negligentemente, o coñecemento da aceptación despois de recibila, quedando a perfección do contrato a vontade do oferente (circunstancia que impide ter absoluta certeza sobre o momento de perfección do contrato), e a última é que pode existir un posible desistimento por parte do oferente que fai provocar que non lle chegue nunca a declaración do aceptante ó seu coñecemento (por exemplo por vía correo electrónico: este non chegou a leela xa que non encendeu o ordenador).

³¹ Como tamén opina (Camacho, 2005), non é suficiente con manifestar a aceptación da oferta, senón tamén é necesario que sexa transmitida ó oferente. Estimarase expedida a aceptación cando o aceptante faga pola súa banda todo o necesario para que a mesma chegue ó oferente.

confirmación da aceptación) nas vinte e catro horas seguintes á aceptación (art. 28.1 LSSICE), e ademais citada obriga é inevitable mediante pacto no ámbito B2C (art. 28.3. a) LSSICE) (Guisado, 2004).

Dende o ámbito internacional, a L.M. UNCITRAL regula no seu art. 15 o concepto de emisión e recepción de mensaxes de datos, sen internarse en estudar o momento de perfección do contrato, pero pódese deducir que se decanta polo *criterio da recepción* (Fernández, 2001), é dicir, quedará perfeccionado o contrato no momento en que a declaración de aceptación chega ó oferente ou, polo menos, entrase no sistema informático ou entorno tecnolóxico do oferente. Deste xeito non abunda, nin que a declaración se emitise nin que esta se puxese vía do oferente, xa que é imprescindible que estea a disposición do oferente, dentro do seu ámbito de actuación ou círculo, malia que aínda non a coñeza (Pardo, 2004). Esta teoría pretende resolver os inconvenientes da teoría do coñecemento, de tal forma que a perfección non quedará ó poder do oferente.

Esta teoría é a que ten maior reputación na doutrina pero non se libra de detractores. Por exemplo, hai os que consideran incoherente que a mera recepción de noticias do oferente non pode dar lugar a perfección do contrato, xa que a declaración pode expresar tanto a aceptación como a denegación da oferta (Obregón, 2012).

Por último, sobre o *lugar* de perfección dos contratos a distancia e electrónicos, interesa determinar se o contrato se formaliza no lugar físico onde se envía a oferta a través da Rede, no lugar do domicilio ou residencia habitual, ou no lugar en que se atopa ubicado o servidor en que se almacena a oferta.

En definitiva, referente ó lugar onde se considera celebrado o contrato, aprécianse diferenzas entre o réxime dos Códigos e o réxime da LSSICE. Mentres os Códigos estiman perfeccionado o contrato no lugar onde se formula a oferta, a LSSICE (art. 29) adopta dúas perspectivas (Bescós, 2004): primeira, se no contrato electrónico participa un consumidor, enténdese perfeccionado no lugar onde este teña a súa residencia habitual; e segundo, se é entre empresarios ou profesionais, enténdese celebrado no lugar de establecemento do prestador de servizos. Se non está claro o establecemento do prestador debido ós múltiples centros, comprenderase o lugar en que realice a actividade empresarial (Fernández, 2001).

2.1.4 Forma e proba nos contratos electrónicos

Cando se fala de *forma* electrónica dos contratos, enténdese a forma en que se presta o consentimento por vía electrónica.

No Dereito Español, os contratos poden realizarse validamente empregando a forma electrónica, grazas ó principio de liberdade de forma na prestación do consentimento sempre que no contrato concorran os requisitos necesarios para a súa validez, tal como indican o art. 1.278 C.c. e o art. 51 Cdeco. (Mateu de Ros, y otros, 2000). Polo tanto, a forma escrita non se require nin como premisa nin como condición de eficacia do contrato electrónico, salvo para aqueles casos onde exista un requirimento de forma como presuposto de validez do contrato, tal como dispón o art. 52 Cdeco. Así mesmo, cabe sinalar que a LSSICE só descarta os contratos referentes ó Dereito de familia e sucesións para poder celebralos de forma electrónica (art. 23.4).

Polo que se refire á cuestión da *proba* de celebración ou existencia destes contratos, o art. 24.1 LSSICE sométeos ás regras xerais do Dereito común e no seu caso, ó establecido sobre o documento electrónico e sobre a firma electrónica. Recoñécese, en todo caso, que o soporte electrónico será aceptado en xuízo como proba documental para a existencia dun contrato celebrado por esta vía (art. 24.2 LSSICE), aportando na maioría das ocasións un informe pericial informático que acredite a súa validez³² (Orduña, y otros, 2003).

Nesa proba, o art. 25.1 LSSICE revela a participación de terceiros de confianza para evitar problemas de rexeitamento ou repudio, xa que este terceiro pode, conforme se pacte, archivar as declaracións de vontade que integran os contratos electrónicos e estipular a data e a hora en que devanditas comunicacións tiveron lugar. Trátase, polo tanto, dun terceiro imparcial que custodia no seu poder a proba do contrato que se celebrou con toda a información referente ó mesmo. A LSSICE (art. 25.2) tamén prevé a forma na que os terceiros de confianza haberán de archivar citadas declaracións, que será en soporte electrónico, e o tempo que estos deberán de conservar a información (será acordado entre as partes), que non poderá ser inferior a cinco anos.

³² A Lei 1/2000, de 7 de xaneiro, de Axuízamento Civil (art. 299) enumera unha serie de medios de proba admitidos no regulamento xurídico español: interrogatorio das partes, documentos públicos e privados, informes periciais, recoñecemento xudicial, interrogatorio de testemuñas, medios de reprodución e arquivo da palabra, o son e a imaxe (Arias, 2006).

En definitiva, cando o comercio se desenvolve por procedementos electrónicos, especialmente a través de Internet, dadas as inseguridades e incertezas inherentes a esta, é necesario asegurar varias medidas xurídicas e técnicas como: asegurarse de que a mensaxe procede da persoa que o envía (certeza do titular da firma), sen alterar a autenticación e a propia mensaxe; o contido da mensaxe sexa lido pola persoa autorizada (é dicir, a cuestión da confidencialidade); evitar a modificación ou vulneración dos arquivos; previr a apropiación ilícita dos datos das tarxetas de crédito por parte dos denominados *cyberpiratas*; constatar que o contido da mensaxe non foi alterado durante o curso (integridade); que nin o remitente renegue do seu envío, nin o destinatario da súa recepción, etc. (Mateu de Ros, y otros, 2000) (Orduña, y otros, 2003).

Para a solución destes problemas que existen nos contratos *online* é preciso facer especial referencia á firma electrónica, xa que outorga ó escrito unha seguridade e credibilidade, e dota ó documento dun valor probatorio superior ó documento que carece de firma.

2.2 Firma Electrónica

O negocio xurídico no mundo virtual existe e é válido sen necesidade de estar asinado, pero para que o comercio electrónico se desenvolve plenamente é imprescindible que as transaccións electrónicas brinden ós consumidores, profesionais e mesmo á administración, o mesmo nivel de seguridade e confianza, polo menos, que os vínculos documentadas en papel.

Entre os dispositivos que se probaron para avalar mencionada confianza, a *firma electrónica* é a que mellor satisfai as esixencias de confianza e protección que solicitan as comunicacións electrónicas. Así mesmo, é un dos elementos que permite aumentar o grado de seguridade, percibido por parte dos figurantes que interveñen nestos escenarios electrónicos.

2.2.1 Concepto e principais clases

A firma electrónica constitúe unha figura importante na contratación electrónica, xa que é un instrumento seguro de atribución da emisión dunha mensaxe por unha persoa determinada: o titular da firma (Mateu de Ros, y otros, 2000).

Para iso, foi necesario o desenvolvemento da Lei 59/2003, de 19 de decembro, de Firma electrónica³³ (en adiante, LFE) a cal regula citada firma (Boletín Oficial del Estado, 2014). Esta Lei establece o concepto da firma electrónica, definíndoa como o conxunto de datos en forma electrónica, unidos a outras notas electrónicas ou afiliados funcionalmente a un documento electrónico, empregados como medio para identificar formalmente ó autor ou ós autores do devandito documento (art. 3.1).

Trátase dun concepto extenso que pode abarcar a todo un conxunto de firmas electrónicas, dende aquelas máis complexas, como a firma dixital baseada na criptografía asimétrica, pasando polas firmas fundamentadas na biometría dixitalizada de determinadas propiedades fisiolóxicas ou anatómicas do titular da firma (pegada dactilar, voz, pupila, escritura, xeometría da man,...) e polas máis sinxelas, como por exemplo as seguintes: firma con un lapis electrónico cando se emprega unha tarxeta de crédito/débito; usando usuario e contrasinal (*password*) ou outros métodos de control de acceso; firma en forma de *PIN* (*Número de Identificación Persoal*) e a existencia dunha pregunta-resposta, estes últimos proporcionan pouca seguridade polo que formulan o problema do seu valor probatorio para efectos de autenticación ou identificación do autor; e sinalando un icono co ordenador, fixado co rato ou co dedo nunha pantalla táctil (Berrocal, 2006).

A firma electrónica debe comprobar a procedencia (autenticidade e identidade das partes) da información recibida a través da Rede, constatar que non foi manipulada, modificada ou sabotada en movemento (integridade), e outorgar confidencialidade. Estas características xa se podían conseguir coa criptografía de clave privada³⁴ (tamén chamada simétrica) pero a firma electrónica incluso permite garantir que o titular dunha mensaxe asinada de forma electrónica non poderá negar a posteriori haber executado tal manobra, é dicir, non pode negar ser o autor da mensaxe (non repudio). Neste caso fálase de codificación ou criptografía de clave pública, que é coñecida como criptografía asimétrica (López, Martínez, & Patel, 2004). Para a firma electrónica simple só esíxeselle a identificación do asinante, non sendo

³³ A súa entrada en vigor tivo lugar o 20 de marzo do ano 2004, ós tres meses da súa publicación no Boletín Oficial do Estado (Disposición final terceira, da LFE). Constitúe o seu obxecto, conforme o art. 1 LFE, tanto a regulación da firma electrónica, como compoñente de seguridade das comunicacións nos seus distintos aspectos e a súa eficacia xurídica, como a prestación de servizos de certificación nos seus diversos aspectos (obxectivo: certificados e subxectivos: prestadores de servizo de certificación) (Berrocal, 2006).

³⁴ Consiste no emprego dunha clave compartida para o cifrado do emisor e a decodificación (leído) do receptor, é dicir, emprégase unha mesma clave para cifrar e descifrar a mensaxe (Doral, 2002).

necesario que a firma conceda tamén integridade á mensaxe, tal como indica o art. 3.1 LFE.

Polo tanto, a firma dixital, que é un subtipo da firma electrónica, é a que ta baseada no uso da criptografía asimétrica, é dicir, funciona por medio do cifrado de datos que a compoñen. Así que, si un non ten a clave, o documento transfórmase en indescifrable e incomprendible. Esta técnica posúe dúas claves³⁵, unha privada que se custodia en segredo e unha pública de libre acceso por calquera (Lara & Martínez, 2002). Pero o atraente e interesante deste criptosistema asimétrico por vía Internet é que fai inviable que as persoas que coñecen a clave pública poidan achar dela a clave privada, xa que a información emitida baixo firma dixital só pode lerse por a persoa autorizada, e a partir disto demóstrase a identidade do titular da firma do documento electrónico (Mateu de Ros, y otros, 2000).

A base do seu procedemento é que permite ó receptor dunha mensaxe de datos asinada dixitalmente, que dispón da clave pública do emisor (titular da firma), determinar si a mensaxe foi descifrada (aberta) empregando a clave privada do emisor que encaixa coa clave pública do propio emisor e corroborar que a mensaxe de datos non foi alterada desde que foi firmada polo emisor. Deste xeito, cúmprense os tres requisitos esenciais: autenticación ou identidade, integridade (invariable) e confidencialidade (Fernández, 2001).

Sen embargo, a firma dixital non identifica por si soa o autor do documento (xa que só asevera que a clave privada do emisor se corresponde coa clave pública utilizada para descifrar a mensaxe), senón mediante unha terceira parte de confianza: unha entidade de certificación que emite un certificado electrónico de carácter dixital, asegurando o vínculo entre a clave pública e o titular da clave privada (Arias, 2006).

O que se comproba é que a criptografía coopera en gran escala á seguridade das transaccións comerciais nunha rede tan insegura como Internet, e quizás, actualmente, resulta a firma electrónica máis fiable e segura. Este tema desenvólvese de forma máis precisa na última sección deste traballo, a seguridade na contratación electrónica vía Internet.

En relación coas clases de firmas electrónicas, distínguense tres tipos de firmas: a electrónica non avanzada, a electrónica avanzada e a recoñecida (Camacho, 2005). A *firma electrónica non avanzada* (ou simplemente “firma electrónica”) é conxunto de

³⁵ Estas claves xéranse mediante complexos algoritmos matemáticos. Trátase dun cálculo matemático que desorganiza a información comprendida na mensaxe, creando un número enorme de combinacións posibles (Doral, 2002).

datos electrónicos que identifican a unha persoa en concreto (art. 3.1 LFE). A *firma electrónica avanzada* é a firma que permite identificar de maneira única ó titular que firma o documento e ós datos que el incorpora ou modifica (art. 3.2 LFE). A *firma recoñecida* é a firma electrónica avanzada baseada nun certificado recoñecido e producida por un dispositivo seguro de creación de firma (art. 3.3 LFE).

Un certificado terá a cualificación legal de certificado recoñecido se cumpre dúas condicións (Perales, 2002): a primeira, é remitido por un prestador de servizos de certificación que cumpre, á súa vez, os requisitos instaurados no art. 12 LFE³⁶; e a segunda, debe ter un determinado contido (art. 11 LFE), que fundamentalmente radica na identificación do signatario, nos datos de verificación de firma (a clave pública), na firma electrónica avanzada do prestador de servizos de certificación, data e hora do período de validez do certificado (non superior a catro anos contados dende a data de expedición, segundo o art. 8.2 LFE) e, si se fixan, os límites de uso e de valor das transaccións para as que poden empregarse o certificado. En cambio, o certificado considerado de non recoñecido é o emitido por prestadores de servizos que deben reunir menos obrigas e esixencias (Fernández, 2001).

Ademais, no art. 19 LFE expóñense as esixencias para que o dispositivo de creación de firma sexa apreciado como seguro.

Na LFE (art. 3.4) só á firma recoñecida outórgaselle a equivalencia funcional coa firma manuscrita documentada en papel (Berrocal, 2006), xa que cumpre, polo tanto, as dúas principais funcións que se aplican á firma manuscrita sobre un documento papel: permitir indentificar o autor da mensaxe (autenticación) e verificar que a mensaxe non foi alterada despois da firma (integridade).

En efecto, o que se pode concluír é que a firma dixital ademais de subministrar seguridade na contratación electrónica, xa que permite definir si as partes son quen din ser e si o contido foi alterada ou non, xunto ó traballo das entidades de certificación, son o medio que posúen máis valor probatorio nas contratacións electrónicas.

³⁶ Antes de expedir un certificado recoñecido, os prestadores de servizos de certificación deben cumprir os sucesivos requisitos: verificar a identidade e circunstancias persoais dos solicitantes, constatar que a información contida no certificado é exacta e verdadeira, e que comprende toda a información prescrita para un certificado recoñecido, asegurar de que o firmante está en posesión dos datos de creación de firma pertinentes ós de verificación que figuran no certificado, e garantir a complementariedade dos datos de creación e verificación de firma, sempre que ambos os dous sexan orixinados polo prestador de servizos de certificación (art. 12 LFE) (Boletín Oficial del Estado, 2014).

Pero o gran dilema en España é que no comercio electrónico unha porcentaxe altísima das contratacións electrónicas realízanse sen o uso da firma dixital, e menos aínda sen a actuación das compañías de certificación (supoñen prominentes custos) debido a escasa divulgación e difusión da firma electrónica, que está pospoñendo a súa extensión. Como se observa no gráfico nº8, a porcentaxe de empresas españolas que empregan firma electrónica non é excesivamente alta no ano 2008 (un 50%). Ano tras ano foi aumentando moderadamente, onde en xaneiro de 2013 o 71,8% das empresas con conexión a Internet empregaron firma electrónica nalgunha comunicación enviada dende a súa empresa, 1,1 puntos porcentuais máis respecto ó ano anterior.

Buscar solucións viables de expansión serían esenciais para unha efectiva protección dos consumidores. Sen embargo e deste xeito, os internautas consumidores prefiren celebrar, basicamente, contratos electrónicos a través de contratos “click wrap” (o consentimento exprésase virtualmente por medio dun “click”), onde a cuestión será probar a celebración destes contratos (Fernández, 2001).

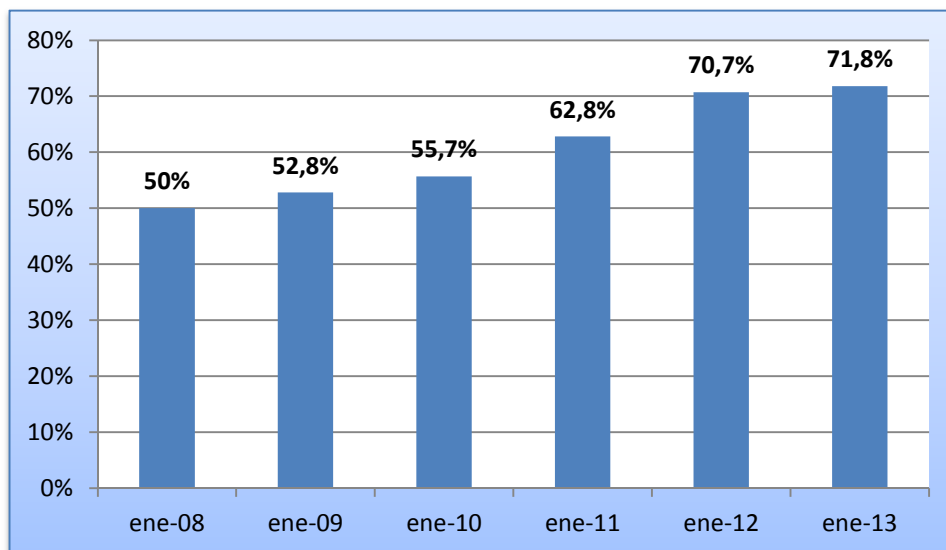


Gráfico 8: Empresas que empregan firma dixital, enero 2008 - enero 2013
% sobre o total de empresas con conexión a Internet

FONTE: elaboración propia a partir dos datos do **(Instituto Nacional de Estadística)**.

2.2.2 Valor e efectos legais

A simple firma electrónica non presenta ningún valor, por iso débese falar do valor e efectos legais do documento electrónico. O valor existe desde que a firma ven asociada a unha mensaxe de datos, o que en moitos sucesos pode ser estimado un documento xurídico (Fernández, 2001).

O problema radica en que a lexislación española regula os efectos xurídicos da firma electrónica pero non os do documento electrónico.

Neste apartado corresponde mencionar que a LFE recoñece á firma electrónica avanzada os mesmos efectos xurídicos e legais que á firma manuscrita sempre que estea baseada nun certificado recoñecido, expedido por un prestador de servizos acreditado e que fora producido por un dispositivo seguro de creación de firma. En tal caso, será admitida como proba en xuízo (Perales, 2002). Pero isto non significa que sexa obrigatorio o emprego dunha firma electrónica recoñecida nos contratos electrónicos, xa que a firma que non congregate os requisitos da recoñecida produce tamén valor xurídico e poderá ser admitida como proba en xuízo (Lara & Martínez, 2002). A diferenza é que esta última non produce a proba evidente para cumprir coas obrigas implantadas na LFE.

Para rematar, cabe destacar igualmente que se debe conceder ó documento electrónico un valor, ou polo menos, igual ó documento tradicional, xa que a súa viabilidade e dificultade de imitación ou substitución son maiores que no documento en papel debido algunhas razóns como: os prestadores de servizos teñen que presentar garantías lícitas, executar verificacións e actualizacións de forma regular, e ademais o documento electrónico mostra unha alta fiabilidade e certeza técnica (Fernández, 2001).

3. Seguridade na contratación electrónica vía Internet

Un dos principais lastres cos que se atopa o desenvolvemento do comercio electrónico, e polo tanto da contratación electrónica, é a falta de confianza dos consumidores e usuarios, dun lado, e de prestadores de servizos, doutro.

A seguridade é prioritaria na contratación electrónica. Se non hai seguridade non hai confianza e a confianza no sistema é a base da contratación electrónica.

O emprego de redes abertas como Internet para a transmisión de información pode formular dous tipos de dilemas ou problemas: en primeiro lugar, os chamados problemas xerais, que están vinculados co soporte físico, é dicir, ligados á seguridade tecnolóxica (os designados fallos técnicos), como por exemplo o mal funcionamento ou saturación da Rede, o bloqueo do sistema, caídas da Rede, fallos no hardware, etc., e en segundo lugar, atópanse todos aqueles problemas asociados coa seguridade no envío de información por medio de Internet. Estes últimos son os que máis preocupan ós consumidores e ademais, no ano 2013 unha das principais causas polas que os consumidores non empregaron Internet como canal de compra de produtos ou servizos foi a preocupación destes pola seguridade na realización de transaccións no medio e polo respecto a súa privacidade (45%), tal como dispón o gráfico nº9.

Por exemplo, as compras a través de Internet aumentan, así como as transaccións a través de métodos de pago por medio da Rede, pero o problema é que os consumidores aínda se senten desconfiados e con receo a revelar os seus datos privados e bancarios³⁷.

³⁷ Á hora de realizar transaccións ou pagos electrónicos a través de Internet, os consumidores tropézanse con varios obstáculos ou ameazas que os fan sentir desconfiados. A continuación citamos algúns deses riscos ou problemas con máis envergadura en Internet : a protección dos datos personais e bancarios, virus informático, estafas electrónicas, *hackers* (piratas informáticos que vulneran a seguridade de sistemas, violentan e extraen información restrinxida cun fin económico), *spam*, *cookies* (información enviada por un sitio *Web* ó navegador do usuario co obxectivo de conseguir información sobre as costumes de navegación

Pero, ¿estes problemas só se teñen en conta cando se opera por Internet? Ás veces parece que si, xa que os individuos teñen cautelas e precaucións on e offline diferentes. Por exemplo: quizás néganse a dar os seus datos persoais a unha páxina *Web* pero tal vez non son tan temerosos en conceder o seu nome, dirección e teléfono ó dentista que frecuentan normalmente ou a unha cadea de supermercados.

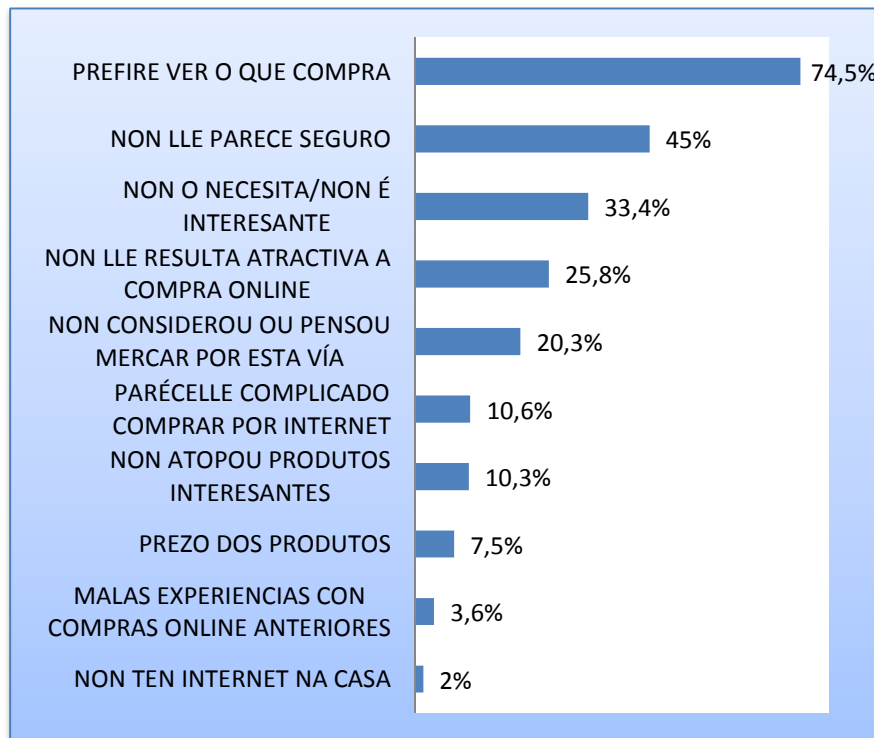


Gráfico 9: Razóns do consumidor final para non comprar por internet. Ano 2013
% sobre internautas non compradores

FONTE: elaboración propia a partir dos datos do estudo B2C 2013 (ONTSI)

De calquera modo, é necesario paliar estes problemas para asegurar a confianza do consumidor na fiabilidade e protección das transaccións comerciais que operan online. Dentro deste contexto electrónico, os propios consumidores e internautas, as empresas de distribución comercial e as entidades financeiras esixen cada vez máis absolutas garantías respecto a catro aspectos primordiais, que son os catro aspectos

do usuario e realizar programas de espía) e fraudes con traxetas de crédito (Mateu de Ros, y otros, 2000) (Doral, 2002).

Por exemplo, no 2013 os problemas de seguridade con maior incidencia sobre os internautas foron, en primeiro lugar, os virus informáticos (55,1%) e, en segundo lugar, a publicidade non solicitada (*Spam*) (45,5%). Tamén destacan as intromisións no correo electrónico (10,2%), os fraudes con tarxetas de crédito (2%) e as estafas en contas online (1,4%) (ONTSI).

(<http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/indicador/personas-que-han-tenido-alg%C3%BA-problema-de-seguridad>)

básicos de seguridade: autenticación, confidencialidade, integridade e o non repudio (Lara & Martínez, 2002).

A *autenticación* implica asegurar ou acreditar que quen envía certa información (unha mensaxe, factura, etc.) é realmente quen di ser e non un terceiro ou un impostor (Gómez, 2004). Con esta medida suprímese o risco de suplantación da identidade ou personalidade dunha persoa ou empresa.

No caso de que non se facilite este trazo de autenticación do emisor no ámbito B2C, pódese orixinar un dobre prexuízo ó consumidor: por un lado, a non compra do ben porque alguén suplantou a personalidade do empresario-vendedor, e por outro, en que os datos persoais ou financeiros do consumidor atópanse en mans dun terceiro non acreditado (de Rosselló, 2001). Ó igual que co emisor, tamén é importante a autenticación do receptor para evitar problemas como a obtención de información confidencial.

En cambio, no mundo comercial non electrónico isto non é tan complexo, xa que coa presenza da firma manuscrita, a presenza física, etc. resólvese a cuestión.

A *confidencialidade*, tamén denominada *privacidade*, asóciase á seguridade de que a información transmitida por Internet só poida ser lida, escoitada, alterada, etc. polo receptor, de xeito que resulte ineficaz para terceiros o coñecemento da información en caso de interferencias, escoitas ou interceptacións non consentidas (de Rosselló, 2001). Noutras palabras, a confidencialidade permite manter en segredo a información e só os usuarios autorizados poden manipulala.

A *integridade* garante que a información transmitida non foi manipulada e manexada de forma ilegal por un terceiro (Martínez, Mata, & Rodríguez, 2009), polo tanto, os datos recibidos polo receptor coinciden cos enviados polo emisor.

Por último, o *non repudio* ofrece a proba ante unha terceira parte de que cada unha das partes comunicantes participaron nunha comunicación electrónica, sen que os intervinientes o poidan negar (Gómez, 2004). Pode ser de dous tipos: primeiro, o non repudio de orixe que expresa que o emisor da mensaxe non pode negar que é o autor da mesma; e segundo, o non repudio de destino que supón que o receptor non negue a recepción dunha mensaxe (de Rosselló, 2001). Aplícase en ambos lados da comunicación, tanto para non poder rexeitar a autoría da mensaxe, como para negar a súa recepción. Entón, obsérvase que o non repudio encóntrase intimamente unido á autenticación.

A combinación destes catro aspectos garanten en certo grado a seguridade nas transaccións electrónicas e para asegurar tales esixencias hai que acudir á firma

dixital³⁸ baseada no sistema da criptografía asimétrica, tal como adiantamos no apartado da firma electrónica.

Polo tanto, este criptosistema de clave asimétrica permite ó receptor dunha mensaxe asinada dixitalmente determinar o emisor de devandita mensaxe (autenticación e non repudio) e corroborar que a mensaxe non foi alterada, falsificada ou manipulada dende que foi asinada polo emisor (integridade), conservando en todo momento a confidencialidade (privacidade) da mensaxe.

Sen embargo, o uso da criptografía por si mesma non garante a autenticidade dunha mensaxe, xa que requírese que a mensaxe vaia acreditada cunha firma ou certificado dixital, que será expedida/o por unha terceira parte de confianza (entidade de certificación), para vixiar que o seu uso é correcto e asegurar que o remitente é quen di ser (Doral, 2002).

Agora, dentro das clases de firmas dixitais que existen e que distinguimos no capítulo precedente, a firma recoñecida (baseada nun certificado recoñecido que garante a súa seguridade e ademais deber ser orixinada nun dispositivo seguro de creación de firmas) é a que mellor representa os citados trazos básicos de seguridade e a única capaz de alcanzar os niveis de seguridade necesarios para posuír o mesmo valor xurídico que unha firma manuscrita.

En definitiva, a seguridade incrementase cando se empregan os chamados sistemas de clave asimétrica xunto coa intervención das entidades de certificación. Actualmente os seus elevados custos non facilitan o seu uso máis amplo e ademais necesitan máis difusión e xeneralización como ferramenta de gran seguridade á hora de celebrar contratos electrónicos. O futuro da seguridade electrónica podería presentarse coa implantación e promulgación masiva, tanto a nivel nacional como internacional, dos sistemas de recoñecemento biométrico, como por exemplo tarxetas de acceso e credenciais biométricos para autenticar as partes contratantes (Doral, 2002).

Para rematar, outro dato de interese é que os usuarios que empregan o comercio electrónico de forma habitual non só requiren que a transacción sexa segura e que os

³⁸ O Ministerio de Industria, Turismo e Comercio xa manifesta na súa páxina *Web*, na sección de Telecomunicacións e Sociedade da Información, que a firma electrónica é unha ferramenta básica e elemental para a mellora da seguridade da información e a xeración de confianza e credibilidade nas transaccións electrónicas.

(<http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Servicios/FirmaElectronica/Paginas/FirmaElectronica.aspx>)

seus datos sexan protexidos, senón que ademais o empresario ou comerciante cumpra cunha serie de niveis de compromiso ético e responsabilidade, substancialmente no que respecta ó uso e tratamento de datos persoais. Polo tanto, para facilitar unha seguridade adicional, distintas institucións ou empresas empregan os chamados *selos de confianza* (ou *selos de garantía*) (Doral, 2002). Así, as entidades que mostran este selo nas súas páxinas *Web* manifestan ó público o seu compromiso de cumprir coas regras éticas do Código de Confianza online, polo que o seu emprego simboliza unha boa solución para lograr a confianza do internauta.

3.1 Seguridade no pagamento electrónico

Como sabemos, unha das preocupacións máis relevantes para o consumidor á hora de executar transaccións electrónicas é a de facilitar os seus datos privados e bancarios á outra parte contratante por medio de Internet.

Para evitar estes problemas desenvolvéronse diferentes ferramentas e protocolos de pagamento seguro (nuns casos emprégase a criptografía e noutros as firmas electrónicas asociadas á emisión de certificados) que garanten a seguridade das transaccións online e xeran unha maior confianza ós consumidores neste campo virtual. O primeiro protocolo en estenderse foi o SSL (*Secure Sockets Layer*) de Nestcape, que proporciona autenticación e privacidade da información mediante o uso da criptografía asimétrica. A desvantaxe deste protocolo é que habitualmente só o prestador de servizos é autenticado (é dicir, garántese a súa identidade) mentres que o cliente mantense sen acreditar (de Rosselló, 2001). Fronte a este inconveniente xorde como complemento o protocolo SET (*Secure Electronic Transactions*), que proporciona a seguridade dos pagamentos en Internet, é dicir, asegura a autenticación, privacidade e integridade dos datos dunha transacción cando se emprega como medio de pagamento as tarxetas de crédito/débito (Martínez, Mata, & Rodríguez, 2009). Aplícase fundamentalmente no ámbito electrónico B2C e xordiu dunha solicitude por VISA e MasterCard, co apoio de GTE, IBM, Microsoft, Nestcape e demais empresas líderes en tecnoloxía (de Rosselló, 2001).

SET utiliza técnicas criptográficas de clave asimétrica e certificados dixitais emitidos por compañías de certificación, onde tal certificado pódese descargar no ordenador ou pódese obter acudindo ó Banco ou Caixa.

Sen embargo, para moitos o protocolo SET ten un uso complexo, por iso máis recentemente propúxose o protocolo 3D Secure, que foi desenvolvido por VISA para verificar que o comprador está autorizado a empregar a tarxeta de crédito que lle proporciona ó vendedor. O seu nome comercial é *Verified by Visa* (Martínez, Mata, & Rodríguez, 2009).

Entrando agora en materia sobre os medios de pagamento a través de Internet, dicir que , en xeral, téndese a pensar en primeiro lugar nas tarxetas de crédito, o sistema que ten unha maior promulgación a nivel mundial, pero existen máis variedade de métodos que están tendo hoxe en día unha incidencia entre os internautas compradores, como os seguintes: tarxeta PayPal, Contra reembolso, transferencia bancaria, tarxetas propias do establecemento, domiciliación bancaria e o móbil (Barriuso, 2006).

Como se observa no gráfico nº10, no ano 2013 as tarxetas de crédito/débito tiveron unha aplicación maior como medio de pagamento en Internet (52,8%). A segunda opción predilecta de pagamento, aínda que a unha clara distancia do pagamento por tarxeta, é o pagamento mediante PayPal, cun 28,4% de compradores. O pagamento contra reembolso/Domiciliación bancaria ocupa o terceiro lugar cun 10,7%. Nunha categoría inferior están os pagamentos por “outros” cun 1,6% de internautas compradores e os pagamentos polo móbil establecen só un 0,2 %, manténdose no quinto posto.

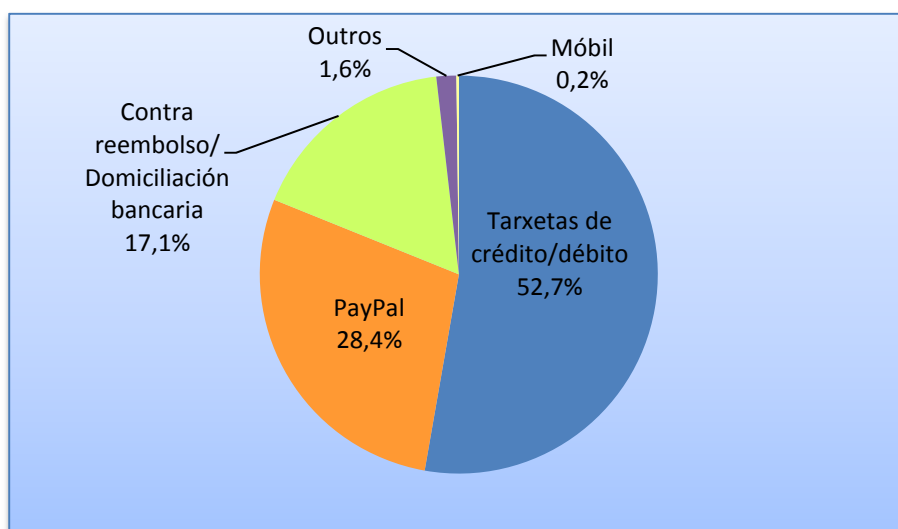


Gráfico 10: Medio de pagamento nas compras por Internet. Ano 2013
% sobre o total de internautas compradores
FONTE: elaboración propia a partir dos datos do estudo B2C 2013 (ONTSI)

3.2 A protección dos consumidores na contratación electrónica

Boa parte dos contratos electrónicos réxense por unha serie de regras ditadas en favor do consumidor, que serán as obrigas propias dos prestadores de servizos da sociedade da información, é dicir, as obrigas dos empresarios e comerciantes.

Polo tanto, neste último epígrafe hai que destacar entre elas as seguintes: información previa que ha de recibir o consumidor, información posterior á celebración do contrato e o dereito de desistimento do consumidor.

A aplicación de todas estas regras ós contratos electrónicos con consumidores permite dar solución a varias das cuestións que se propoñen en relación con aqueles.

3.2.1 Información previa que ha de recibir o consumidor

A primeira obriga derivada da contratación electrónica está recollida no art. 27.1 LSSICE, que dispón que o prestador de servizos que execute actividades de contratación electrónica terá a obriga de informar ó destinatario de maneira clara e inequívoca sobre os seguintes puntos: os diversos trámites que deben seguirse para celebrar o contrato; de si o prestador vai archivar o documento electrónico no que se formalice e si este vai ser abordable; dos medios técnicos que pon a súa disposición para identificar e corrixir erros na introdución de datos; e a lingua ou linguas en que poderá formalizarse o contrato.

Sen embargo, o prestador de servizos non terá a obriga de facilitar a información indicada no apartado anterior cando: ambas partes contratantes así o acorden e ningún deles teña a apreciación de consumidor, ou o contrato celebrácese mediante correo electrónico ou outro tipo de comunicación electrónica semellante (art. 27.2 LSSICE) (Boletín Oficial del Estado, 2013).

Con carácter previo ó inicio do procedemento de contratación, o prestador tamén deberá poñer a disposición do destinatario as condicións xerais suxeitas ó contrato: contido da información, supostos nos que debe subministrarse, forma e momento de información ó usuario, requisitos das ofertas e propostas de contratación online³⁹ e as regras sobre condicións xerais (Orduña, y otros, 2003).

³⁹ Refírese ás normas da TRLXDCU en materia de ofertas contractuais, que no seu art. 97.1 esixe que nas propostas contractuais en vendas a distancia consten os seguintes

3.2.2 Información posterior á celebración do contrato

A segunda obriga que teñen os prestadores é a do deber de información posterior á contratación. Segundo o art. 28.1 LSSICE, o oferente está obrigado a confirmar a recepción da aceptación ó que a fixo por algún dos sucesivos métodos: o envío dun acuse de recibo por *e-mail* ou outro medio electrónico semellante, á dirección do aceptante, no prazo das 24h seguintes á recepción da mesma; ou a confirmación da aceptación recibida, tan pronto como o aceptante complementase dito procedemento, sempre que a confirmación poida ser arquivada polo seu destinatario.

Sen embargo, tampouco será necesario confirmar a recepción da aceptación dunha oferta nos mesmos caso que no apartado anterior, é dicir, cando ambos contratantes así o pacten e ningún deles teña a consideración de consumidor ou ou o contrato celebrácese mediante correo electrónico ou outro tipo de comunicación electrónica semellante (art. 28.3 LSSICE) (Boletín Oficial del Estado, 2013).

3.2.3 Dereito de desistimento

Conforme o TRLXDCU (art. 102), o consumidor pode desistir ou renunciar libremente do contrato dentro do prazo de 14 días naturais contados dende a data de recepción do produto ou ben (en caso dos contratos de venda) (art. 105, a), TRLXDCU) ou contados dende o día da celebración do contrato (en caso dos contratos de servizos) (art. 105, b), TRLXDCU). No caso dos contratos para a subministración de auga, gas ou electricidade ou de calefacción mediante sistemas urbanos, ese prazo tamén será contado dende o día en que se celebre o contrato (art. 105, a), TRLXDCU).

Sen embargo, non existe dereito de desistimento nos seguintes supostos (art. 103 TRLXDCU): a prestación de servizos fose completamente executada, transaccións de bens ou a prestación de servizos cuxo prezo estea suxeito a flutuacións dun mercado non controlado polo provedor, transaccións de bens que

aspectos principais: identidade do vendedor e a súa dirección; características esenciais do produto ou servizo; prezo e todos os impostos; os gastos de entrega e transporte; forma de pago e modalidades de entrega ou de execución; a existencia dun dereito de desistimento ou resolución xunto coas súas condicións; coste da utilización técnica de comunicación a distancia cando se calcula sobre unha base distinta da tarifa básica; prazo de validez da oferta ou do prezo; e cando sea procedente, a duración mínima do contrato (contratos de subministración de produtos e servizos destinados a súa realización) e das súas obrigas, a existencia de asistencia postvenda, servizos postvenda e garantías comerciais (Boletín Oficial del Estado, 2014).

poden deteriorarse ou caducar con rapidez, e os que non sexan aptos para ser devoltos por razóns de protección da saúde ou hixiene e que fosen desprecintados tras a entrega (subministración de gravacións sonoras ou de vídeo, de discos ou de programas informáticos, e de prensa diaria, publicacións periódicas e revistas), contratos celebrados mediante poxas públicas, subministración de servizos de aloxamento para fins distintos do de servir de vivenda, transporte de bens, aluguer de vehículos, comida ou servizos de entretemento (sempre que teñan unha data de execución específica), e a subministración de contido dixital que non se brinde nun soporte material cando a execución comezase co previo consentimento do consumidor (Boletín Oficial del Estado, 2014).

Conclusiones

A implantación do comercio electrónico é un feito hoxe en día e ven propiciado polo crecente emprego das novas tecnoloxías da información e polo avance e acceso a Internet para efectuar actividades comerciais, onde tanto as empresas coma os consumidores poden facer operacións transfronteirizas e extracomunitarias, e que, ata fai pouco, se desenvolvían por medios tradicionais.

Agora ben, a xeneralización do uso de Internet como forma de comunicación xerou tamén unha nova maneira de contratar, isto é, a contratación electrónica. Así, o contrato electrónico converteuse nunha modalidade contractual de suma importancia no mercado económico español, sobre todo no proceso de compravenda de produtos e arrendamentos de servizos. Ademais, a contratación electrónica no ámbito comercial concorre cando participa como mínimo un prestador de servizos, sempre que actúe na súa actividade empresarial.

O dereito de contratación electrónica intégrase na teoría xeral de obrigas e contratos e dentro destes insírese como un tipo de contrato a distancia [como un xeito especial -a distancia- de expresar as vontades contractuais], xa que non existe presenza física simultánea por ambas partes contratantes, transmitíndose a oferta e a aceptación por medios electrónicos de tratamento e almacenamento de datos. Polo tanto, a contratación electrónica, e máis concretamente a celebrada a través da Rede, encadrámola como unha forma de contratación a distancia, que en certos casos, como a videoconferencia, chat, páxina *Web* activa e teléfono lévase a termo en tempo real, o que se aparte doutros supostos como a venda por catálogo, os contratos por télex, telefax, telégrafo, correo electrónico, etc. É evidente, como se puido apreciar no presente traballo, que unha das finalidades esenciais perseguida é a de determinar o momento exacto en que o contrato electrónico se perfecciona a partir do consentimento das partes contratantes, xa que é necesario coñecelo por varios motivos: para saber dende cándo se está obrigado a cumprir coas obrigas que derivan do contrato, para determinar dende cándo se debe contar o prazo para executar o dereito de renuncia, para saber cándo se pode retirar ou revocar a oferta e a

aceptación, para especificar a capacidade das partes contratantes, para coñecer a norma aplicable, etc. Compartindo a opinión de algúns autores e seguindo co precepto da LSSICE e do C.c. (1.262), sostemos ou defendemos que na maioría dos casos (basicamente os contratos en tempo real) un contrato celebrado mediante medios electrónicos é aquel co que se contrata mediante “dispositivos automáticos”, o que lle fai aplicable a teoría da manifestación, declaración ou emisión da aceptación para determinar o momento da perfección do contrato electrónico. Sen embargo, no caso dos contratos EDI ou por *e-mail* considerámoslos perfeccionados no momento en que o oferente recibe a mensaxe, aplicándolle así, a teoría da recepción.

De todas formas, aínda que esta parece ser a solución máis adecuada, non está libre de problemas e críticas, sobre todo en materia probatoria.

Outro propósito perseguido foi o valor probatorio dos soportes electrónicos para dar existencia ó contrato electrónico, e así poder avalar confianza e seguridade ós consumidores e profesionais á hora de realizar transaccións comerciais por vía Internet, basicamente. Non obstante, o soporte electrónico só será admitido como medio de proba si concorren as seguintes circunstancias: certifica a súa autenticidade; identifica de forma leal e fiable ós suxeitos asinantes; non altera o contido do expresado; verifica a integridade de certos datos; e identifica o momento da emisión e recepción.

O procedemento máis sinxelo para que estas condicións sexan cumpridas é por medio da firma dixital baseada na criptografía asimétrica e a intervención da compañía de certificación, xa que esta firma ademais de exercitar a mesma función que a firma manuscrita, identifica de forma única ó titular da firma e corrobora o seu contido, podendo detectar calquera cambio posterior dos datos firmados, e a entidade ten a función de emitir un certificado que afirme a autenticidade de tal negociación contractual.

Pero o gran dilema, como vimos neste estudo, é que, debido os cuantiosos custos, a pluralidade dos contratos electrónicos non empregan firma dixital nin os servizos das entidades de certificación, o que orixina impedimentos en probar: a celebración do contrato, que o soporte electrónico fose manipulado, a prestación ou non do consentimento das partes vinculantes, a identificación do autor que envía a mensaxe, e a autoridade do rexistro electrónico.

En conclusión, o emprego da firma dixital unido á labor das entidades de certificación é o medio máis axeitado para protexer os dereitos do consumidor nas

contratacións electrónicas, e igualmente son o que máis valor probatorio posúen ante o xuíz.

Deste xeito, é vital e necesario que se busquen remedios e solucións factibles para propagar a utilización da firma dixital e a implicación das entidades certificadoras nas contratacións electrónicas, xa que o consumidor ,que é a parte máis fráxil e débil da relación contractual, debe ser protexido ante todas os obstáculos e inseguridades procedidas das novas formas do mercado.

Bibliografía

- Adsuara, B. (2004). Algunas consideraciones previas sobre el comercio electrónico. *Información Comercial Española: revista de economía*, 15-26.
- Arias, M. (2006). *Manual práctico de comercio electrónico*. Madrid: La Ley.
- Barriuso, C. (2006). *La contratación electrónica*. Madrid: Dykinson.
- Berrocal, A. I. (2006). Firma electrónica y su regulación en la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de Firma Electrónica. *Revista de ciencias jurídicas y sociales*, 397-465.
- Bescós, M. (2004). Formas contractuales en el comercio electrónico. *Información Comercial Española: revista de economía*, 173-185.
- Camacho, S. (2005). *Partes intervinientes, formación y prueba del contrato electrónico*. Zaragoza: Reus.
- de Rosselló, R. (2001). *El comercio electrónico y la protección de los consumidores*. Barcelona: Cedecs.
- Doral, A. (2002). *Seguridad en Internet y medios de pago electrónicos*. Madrid: Prentice Hall.
- Fernández, R. (2001). *Contratación Electrónica: la prestación del consentimiento en internet*. Barcelona: J.M. Bosch.
- García-Pita, J. (2003). *Derecho mercantil de obligaciones*. Madrid: Marcial Pons.
- García-Pita, J. (2011). Capítulo VIII: Compraventas especiales. En J. L. García-Pita, *Derecho mercantil de obligaciones: contratos comerciales* (págs. 1201-1214). Santiago de Compostela: Andavira.
- Gómez, F. (2004). La seguridad en las transacciones. *Información Comercial Española: revista de economía*, 141-152.
- Guisado, Á. (2004). *Formación y perfección del contrato en Internet*. Madrid: Marcial Pons.

- Illescas, R. (2009). *Derecho de la Contratación Electrónica*. Navarra: Civitas-Thomson Reuters.
- Lara, P., & Martínez, J. (2002). Comercio electrónico: la fidelización del usuario. *El profesional de la información*, 408-420.
- López, J., Martínez, A., & Patel, A. (2004). La firma electrónica, clave para la seguridad en la Sociedad de Información. *Revista de la Asociación de Técnicos de Informática*, 3-4.
- Martínez, L., Mata, F., & Rodríguez, R. (2009). Sistemas de pago seguro. Seguridad en el comercio electrónico. *Revista de estudios empresariales. Segunda época*, 63-76.
- Martínez, M. I. (2003). El contrato electrónico y sus elementos esenciales. *Saberes. Revista de estudios jurídicos, económicos y sociales*, 15.
- Mateu de Ros, R., Cendoya, J., Alcolea, J., Alcover, G., Alonso, A., Blasco, M., y otros. (2000). *Derecho de Internet: Contratación Electrónica y Firma Digital*. Navarra: Aranzadi.
- Moliní, F. (2002). Ventajas, inconvenientes e impactos territoriales del comercio electrónico. *Investigaciones geográficas*, 131-150.
- Obregón, G. (2012). La perfección del contrato en Internet según el ordenamiento jurídico español. Especial referencia al caso de las páginas web. *Revista chilena de derecho y ciencia política*, 61-87.
- Orduña, F., Clemente, M., Díaz, J., Fernández del Pozo, L., Fernández, J., Madrid, A., y otros. (2003). *Contratación y comercio electrónico*. Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Pardo, J. (2004). Momentos y lugar de perfección de los contratos electrónicos: elementos jurídicos de conflicto en el derecho civil del nuevo milenio. *Boletín de la Facultad de Derecho de la UNED*, 13-48.
- Perales, J. L. (2002). *La seguridad jurídica en las transacciones electrónicas*. Madrid: Civitas.
- Rengifo, E. (2013). Computación en la nube. *Revista de la propiedad inmaterial*, 223-245.
- Sánchez, A. (2004). Del EDI al comercio electrónico. *Información Comercial Española: Revista de economía*, 43-54.

Sánchez-González, G., & Nieto, M. (2008). El sector emprendedor de las TIC, comercio electrónico y la colaboración con usuarios: efectos sobre el resultado innovador de la empresa. *Economía Industrial*, 87-102.

SITIOS WEB:

Boletín Oficial del Estado. (2011). *Directiva 2011/83/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre los derechos de los consumidores, por la que se modifican la Directiva 93/13/CEE del Consejo y la Directiva 1999/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y se der.* Recuperado el 1 de Noviembre de 2014, de Directiva 2011/83/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre los derechos de los consumidores, por la que se modifican la Directiva 93/13/CEE del Consejo y la Directiva 1999/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y se der: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2011-82312>

Boletín Oficial del Estado. (2013). *Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico.* Recuperado el 6 de Septiembre de 2014, de Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1885-6627>

Boletín Oficial del Estado. (2014). *Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista.* Recuperado el 1 de Noviembre de 2014, de Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1996-1072>

Boletín Oficial del Estado. (2014). *Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.* Recuperado el 1 de Noviembre de 2014, de Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-20555>

Boletín Oficial del Estado. (2014). *Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.* Recuperado el 1 de Octubre de 2014, de Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2003-23399>

Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Instituto Nacional de Estadística.* Recuperado el 26 de Mayo de 2014, de Instituto Nacional de Estadística: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft09%2Fe02&file=inebase&L=0>