

Índice

Abreviaturas.....	13
Prólogo.....	21
Introducción.....	25
CAPÍTULO PRIMERO	
Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación: El ocaso de la distancia y el tiempo.....	33
I. Consideraciones preliminares	33
II. La sociedad de la información y su desenvolvimiento en el ter- cer entorno	38
III. Origen, significado y evolución del término: de la <i>sociedad de la información</i> a la <i>sociedad del conocimiento</i>.....	41
IV. Internet como factor esencial de impulso y consolidación de la sociedad de la información	45
1. Estadio previo: EDI como paradigma de redes cerradas.....	45
2. Surgimiento de la red global: una revolución llamada Internet.	49
3. Rasgos definitorios del nuevo entorno digital.....	51
4. Evolución de la tecnología Web.....	54
4.1. La Web 1.0	54
4.2. La Web 2.0	55
4.3. Hacia las Webs 3.0 y 4.0	56

V.	Sociedad de la información y Derecho como fenómenos ya inseparables	58
VI.	Servicios de la sociedad de la información en el ordenamiento jurídico español: marco normativo regulador	64
1.	Concepto comprensivo de figuras heterogéneas.....	67
2.	Servicios de intermediación	72
3.	Prestadores de servicios de la sociedad de la información	74
3.1.	Concepto y caracteres.....	74
3.2.	Prestadores de servicios de intermediación	75
4.	Destinatarios de servicios de la sociedad de la información	76
4.1.	Concepto y caracteres. La figura del consumidor	77
4.2.	Destinatarios de servicios de intermediación	80
VII.	El comercio electrónico como esencial servicio de la sociedad de la información	81
1.	Noción	82
2.	Posibles clasificaciones	84
3.	Ventajas, riesgos e inconvenientes	91

CAPÍTULO SEGUNDO

	Validez y eficacia de los contratos privados celebrados por vía electrónica	101
I.	Naturaleza del fenómeno contractual electrónico desde una perspectiva documental: un lastre heredado	101
1.	Teoría dualista tradicional: mismos problemas, distinto enfoque	102
2.	Nueva propuesta: la teoría del documento como fin y el principio de equivalencia funcional como instrumento reparador	109
3.	Elementos esenciales y clasificación actual del documento	112
II.	Comunicaciones comerciales como antecedente de la contratación por vía electrónica	116

III. Operaciones estrictamente negociales: la contratación electrónica	122
1. Concepto	122
2. El principio de libertad de forma en la doctrina contractualista	125
3. El problema del formalismo indirecto	127
4. Lugar de celebración del contrato electrónico.....	138
IV. Contratos dotados de firma electrónica: aspectos legislativos previos	141
1. La Directiva europea sobre firma electrónica y su transposición al ordenamiento jurídico interno español.....	141
2. El nuevo Reglamento europeo sobre identificación electrónica y servicios de confianza para las transacciones electrónicas y su aplicación en España.....	152

CAPÍTULO TERCERO

La firma electrónica como medio de prueba de contratos electrónicos de naturaleza privada.....	161
I. Servicios electrónicos de confianza	161
1. Naturaleza intermediadora.....	162
2. Equivalencia internacional.....	166
II. Firma electrónica: aspectos generales.....	168
1. Sistemas alternativos de cifrado criptográfico	170
1.1. Criptografía simétrica	171
1.2. Criptografía asimétrica: especial atención a la firma digital	172
2. Certificados de firma electrónica.....	181
2.1. Certificados electrónicos cualificados	186
2.2. Vigencia, suspensión y extinción	193
3. Datos y dispositivos de firma electrónica	202

3.1. Datos y dispositivos de creación.....	203
3.2. Datos y dispositivos de verificación o validación	210
4. Concepto y clases de firma electrónica.....	214
4.1. Firma electrónica general <i>versus</i> firma electrónica simple .	215
4.2. Firma electrónica avanzada	222
4.3. Firma electrónica cualificada.....	226
III. Efectos legales de la firma electrónica	230
1. Aspectos materiales.....	231
1.1. Firma electrónica cualificada: equivalencia funcional con la firma manuscrita y equiparación a nivel comunitario	231
1.2. Firmas electrónicas no cualificadas.....	238
1.3. Reconocimiento de la autonomía de la voluntad de las partes.....	240
2. Aspectos procesales.....	241
2.1. Documento electrónico: el problema de la antinomia le- gislativa en materia de prueba	241
2.2. Solicitud de eficacia o impugnación de un contrato acom- pañado de firma electrónica.....	252
2.3. Aportación al proceso de contratos electrónicos de natu- raleza privada	260

CAPÍTULO CUARTO

Elementos subjetivos del sistema de firma electrónica.....	265
I. Identificación y autenticación electrónicas.....	265
1. Reconocimiento transfronterizo de los medios de identifica- ción electrónica	271
2. El Documento Nacional de Identidad electrónico como medio de identificación electrónica preeminente en la normativa es- pañola tradicional.....	274
II. Estructura triangular del sistema de firma electrónica	280

1.	Firmante	280
2.	Tercero que confía.....	285
3.	Tercero generador de confianza como sujeto activo intermediador: el problema de la descoordinación normativa	286
3.1.	Ámbito de aplicación y principios rectores de la actividad	290
3.1.1.	Principio de aplicación de la ley del país de origen..	291
3.1.2.	Principio de reconocimiento mutuo o de libre prestación de servicios de la sociedad de la información	298
3.1.3.	Principio de no sujeción a autorización previa.....	305
3.2.	Obligaciones	307
3.2.1.	Generales o comunes a todos los prestadores de servicios de la sociedad de la información	308
3.2.2.	Específicas o concretas de los prestadores de servicios de intermediación.....	321
3.2.3.	Propias o singulares de los prestadores de servicios de confianza.....	323
3.3.	Régimen de responsabilidad.....	341
3.4.	Régimen de supervisión y control	346
3.5.	Régimen de infracciones y sanciones.....	348
3.5.1.	Afectados.....	348
3.5.2.	Supuestos.....	349
3.5.3.	Imposición.....	355
	Conclusiones.....	363
	Bibliografía	387
	Índice de jurisprudencia.....	417

Prólogo

Enhorabuena. Está usted ante un libro único en su especialidad. Los motivos son varios, pero trataré de resumirlos en pocas líneas.

Al encomiable esfuerzo realizado por el autor, se une su solvencia profesional y académica. Juan Francisco Rodríguez Ayuso comparte en esta obra su conocimiento y experiencia en la materia, lo que suscita el interés de quienes nos hemos preocupado por el Derecho digital o por el Derecho puesto en conexión con internet.

Por desgracia, estamos acostumbrados a que el Derecho positivo llegue tarde a regular una realidad cambiante que evoluciona a una velocidad vertiginosa. Y si llega a tiempo, es complicado que aporte soluciones totalmente adecuadas a los conflictos que Internet plantea. De cualquier modo, se busca que esas soluciones (sólo jurídicas o, en ocasiones, jurídico-tecnológicas) puedan crear las condiciones necesarias para que quede garantizada la seguridad jurídica.

Este libro habla también de esa seguridad jurídica y es uno de los primeros en analizar esas condiciones y, de manera profunda y detallada, la incidencia de la regulación actual de la firma electrónica en los contratos digitales entre particulares.

Que los contratos firmados con firma electrónica son legales y tienen la misma validez jurídica que los firmados de puño y letra es algo fuera ya de toda duda. Gozan de los efectos jurídicos que les otorga nuestro Código Civil; y, por tanto, se trata de contratos de obligatorio cumplimiento para las partes que los suscriben.

En esta obra queda claro que, tanto el Derecho positivo español como el europeo, han ido forjando un completo marco jurídico de la firma electrónica que aporta la anteriormente citada y deseada seguridad jurídica. Recordemos, como preámbulo básico de una obra que estudia la firma electrónica, que para que lo

firmado entre las partes tenga validez jurídica, son necesarios varios elementos que recoge el Código Civil (artículos 1.262 a 1.277):

- que exista la voluntad o consentimiento de las partes
- que exista un objeto o que exista un fin contractual y
- que dicho objeto esté fundamentado en una causa lícita

A su vez, la norma europea referente en la materia, el Reglamento (UE) nº 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, requiere en su artículo 26 una serie de requisitos para la firma electrónica avanzada: estar vinculada al firmante de manera única; permitir la identificación del firmante; haber sido creada utilizando datos de creación de la firma electrónica que el firmante puede utilizar, con un alto nivel de confianza, bajo su control exclusivo, y estar vinculada con los datos firmados por la misma de modo tal que cualquier modificación ulterior de los mismos sea detectable.

Estos pilares jurídicos permiten apuntalar los tecnológicos y ambos, combinados, nos dan como resultado un instrumento capaz de hacer saltar por los aires los factores de espacio y tiempo, permitiendo que el consentimiento de las partes sea manifestado indistintamente del lugar donde se encuentren ubicadas. El consentimiento que antes se expresaba mediante una firma manuscrita, ahora puede expresarse mediante una firma electrónica sin necesidad de desplazarse, con la revolución que esto implica desde el punto de vista del ahorro de tiempo y dinero. Así pues, las comunicaciones actuales, y en particular el fenómeno de internet sumado a la firma electrónica, suponen un indudable avance y facilitan las transacciones y las relaciones civiles y mercantiles, revolucionando la actividad económica y las operaciones con las Administraciones Públicas.

La firma electrónica no es algo reciente. Tampoco es un experimento sin contrastar. Desde hace más de una década, existen soluciones tecnológicas que ofrecen el servicio de firma electrónica avanzada que facilitan el cumplimiento de los estándares jurídicos exigidos por la legislación vigente. Por tanto, tecnológicamente también su fiabilidad está fuera de toda duda; ello permite que los actos emitidos por las partes sean válidos y vinculantes. Pero todo lo que la rodea está impregnado de matices jurídicos que el autor analiza y descifra para nosotros.

Tenemos, por tanto, una magnífica obra que desgrana la evolución y el marco legal de la firma electrónica, prestando una atención especial al citado Regla-

mento (UE) N° 910/2014, que establece un escenario regulatorio uniforme en toda la Unión Europea.

Una obra imprescindible para todos aquellos que se consideran *juristas digitales*, para aquellos que quieran serlo y, desde luego, para todos los estudiosos que quieran profundizar en un campo fundamental en el Derecho más actual.

Dr. Víctor Cazorro Barahona
Director del Máster en Protección de Datos
Universidad Internacional de La Rioja