

DERECHO PROBATORIO DE LOS CONTRATOS ONLINE AUTOMATIZADOS

CARLOS TUR FAÚNDEZ



eBook en www.colex.es





Disfrute gratuitamente **DURANTE UN AÑO** del eBook de esta obra

- Acceda a la página web de la editorial **www.colex.es**
- Identifíquese con su usuario y contraseña. En caso de no disponer de una cuenta regístrese.
- Acceda en el menú de usuario a la pestaña «Mis códigos» e introduzca el que aparece a continuación:

RASCAR PARA VISUALIZAR EL CÓDIGO

- Una vez se valide el código, aparecerá una ventana de confirmación y su eBook estará disponible **durante 1 año desde su activación** en la pestaña «Mis libros» en el menú de usuario

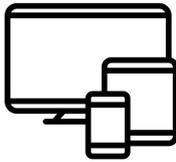
No se admitirá la devolución si el código promocional ha sido manipulado y/o utilizado.



¡Gracias por confiar en Colex!

La obra que acaba de adquirir incluye de forma gratuita la versión electrónica. Acceda a nuestra página web para aprovechar todas las funcionalidades de las que dispone en nuestro lector.

Funcionalidades eBook



Acceso desde cualquier dispositivo



Idéntica visualización a la edición de papel



Navegación intuitiva



Tamaño del texto adaptable

Puede descargar la APP “Editorial Colex” para acceder a sus libros y a todos los códigos básicos actualizados.



Síguenos en:



**DERECHO PROBATORIO
DE LOS CONTRATOS
ONLINE AUTOMATIZADOS**

DERECHO PROBATORIO DE LOS CONTRATOS ONLINE AUTOMATIZADOS

EDICIÓN 2024

AUTOR
CARLOS TUR FAÚNDEZ

COLEX 2024

Copyright © 2024

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs. del Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) garantiza el respeto de los citados derechos.

Editorial Colex S.L. vela por la exactitud de los textos legales publicados. No obstante, advierte que la única normativa oficial se encuentra publicada en el BOE o Boletín Oficial correspondiente, siendo esta la única legalmente válida, y declinando cualquier responsabilidad por daños que puedan causarse debido a inexactitudes e incorrecciones en los mismos.

Editorial Colex S.L. habilitará a través de la web www.colex.es un servicio online para acceder a las eventuales correcciones de erratas de cualquier libro perteneciente a nuestra editorial.

© Carlos Tur Faúndez

© Editorial Colex, S.L.
Calle Costa Rica, número 5, 3º B (local comercial)
A Coruña, C.P. 15004
info@colex.es
www.colex.es

I.S.B.N.: 978-84-1194-396-3
Depósito legal: C 626-2024

A mis hijos, Carlos y Manu.

SUMARIO

ÍNDICE DE ABREVIATURAS	15
PRÓLOGO	19

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1. Concepto de contrato <i>online</i> automatizado (COA)	21
2. Requisitos tecnológicos de los contratos <i>online</i> automatizados	22
2.1. Planteamiento	22
2.2. El hardware	25
2.2.1. El computador que desarrolla funciones de servidor	25
2.2.2. El computador cliente.	26
2.2.3. Elementos tecnológicos que permiten la comunicación entre los computadores	26
2.3. Otros dispositivos interconectados. El internet de las cosas (IoT). Sensores y actuadores	28
2.4. Servidores de terceros.	30
2.5. El software.	31
2.5.1. El sistema operativo	32
2.5.2. El navegador	32
2.5.3. Protocolos de comunicación o de red	32
2.5.4. La aplicación principal	33
2.5.4.1. El FrontEnd y el BackEnd	33
2.5.5. Aplicaciones de terceros.	36
2.5.6. Software auxiliar de los smartphones	39
2.6. La tiranía de la arquitectura cliente-servidor y su particular relación con los sujetos de la contratación online automatizada	40

CAPÍTULO II

EL DERECHO A LA INFORMACIÓN Y EL DERECHO A LA PRUEBA EN LA CONTRATACIÓN ONLINE AUTOMATIZADA

1. Planteamiento. Algunas precisiones terminológicas	45
2. El derecho a la prueba en el proceso civil y su verdadero alcance	50
2.1. Los COA y la escasa eficacia de los mecanismos regulados en las leyes procesales para garantizar el acceso a las fuentes de prueba.	58
3. El derecho a la información en la contratación online automatizada y su estrecha vinculación con el derecho a la prueba	61
4. El derecho a recibir información contractual transparente en la contratación <i>online</i> automatizada. Prevención y regulación del conflicto en normas, aparentemente, no procesales.	64
5. Recapitulación.	65

CAPÍTULO III

LAS FUENTES DE PRUEBA EN LA CONTRATACIÓN ONLINE AUTOMATIZADA

1. Planteamiento	67
2. Los datos digitales y su almacenamiento.	71
2.1. Directorios, carpetas y archivos.	74
2.2. El archivo de las bases de datos	78
3. Fuentes de prueba para el prestador del servicio	80
3.1. Requisitos de hardware	80
3.2. Requisitos de software	81
4. Fuentes de prueba para el prestatario del servicio	85
5. Recapitulación. La paradoja de la mayor facilidad probatoria	88

CAPÍTULO IV

EL ARCHIVO DIGITAL. ¿DOCUMENTO, MEDIO O INSTRUMENTO?

1. Planteamiento	91
2. Los medios de prueba previstos en la Ley de Enjuiciamiento Civil	91
2.1. Evolución histórica del concepto de documento electrónico	92
2.1.1. Echando la vista atrás	93
2.1.2. El concepto de documento electrónico	94
2.1.2.1. Posicionamientos doctrinales.	94

SUMARIO

2.1.2.2. El concepto de documento electrónico en el ordenamiento jurídico español	96
2.2. La obstinada clasificación del archivo digital como documento electrónico	101
2.3. La ineficacia de la equivalencia funcional frente a las particularidades de los archivos digitales	104
2.4. La especial naturaleza de las aplicaciones digitales	107
3. Recapitulación.	111

CAPÍTULO V

EL ARCHIVO DIGITAL COMO MEDIO DE PRUEBA

1. Planteamiento	113
2. El dilema entre la proposición del archivo o archivos, como documento privado, o como medio o instrumento que permiten archivar y conocer o reproducir palabras, datos, cifras y operaciones matemáticas llevadas a cabo con fines contables o de otra clase, relevantes para el proceso del 299.2 LEC	115
3. Orientaciones sobre el modo de proponer los archivos digitales como medios de prueba	117
3.1. Archivos digitales de texto, imagen, audio o vídeo convencionales.	117
3.2. Los correos electrónicos	121
3.3. Archivos digitales no convencionales.	123
3.4. Aplicaciones y archivos de software.	124
3.5. Sitios web, páginas web y aplicaciones web destinadas al e-commerce	129
3.6. Bases de datos.	132
4. Particularidades en la impugnación de los archivos digitales propuestos como medios de prueba.	133
4.1. Motivos de impugnación de los archivos digitales	135
4.2. Un sistema basado en la NO IMPUGNACIÓN.	138
4.3. Las reglas de la sana crítica	140
5. Recapitulación.	141

CAPÍTULO VI

EL CARÁCTER TRANSFRONTERIZO DE LOS CONTRATOS ONLINE AUTOMATIZADOS

1. Planteamiento	145
2. La competencia judicial internacional en la contratación <i>online</i> automatizada	147
2.1. Contratos B2B	147
2.1.1. Foro preferente. La autonomía de la voluntad.	147

SUMARIO

2.1.2. Foro general. El domicilio del demandado	149
2.1.3. Foro especial alternativo. El lugar de cumplimiento de la obligación que sirve de base a la demanda	150
2.2. Contratos B2C	151
2.2.1. Normas especiales de protección del consumidor.	151
2.2.2. La autonomía de la voluntad.	153
3. Recapitulación.	153

CAPÍTULO VII

PROPUESTAS DE LEGE FERENDA

1. Planteamiento	155
2. Medidas encaminadas a la protección de los pequeños empresarios y los profesionales autónomos en la esfera de la contratación online automatizada	157
2.1. Propuesta de reformas legislativas en materia de competencia judicial internacional	160
2.2. Propuestas de reforma legislativa sobre el texto de la Ley de Condiciones Generales de la Contratación.	160
3. Medidas orientadas a la actualización del Registro de las Condiciones Generales de Contratación. Un paso hacia el registro histórico y control de cambios de la aplicación web.	161
3.1. ¿Cómo debe configurarse el Registro de Condiciones Generales de la Contratación, para proteger adecuadamente los intereses de las partes de los contratos <i>online</i> automatizados?	161
4. Propuestas de reforma legislativa en materia procesal	165
4.1. Creación de un servicio común informático para la asistencia a los tribunales civiles y mercantiles.	165
4.2. Regulación específica del archivo electrónico como medio de prueba	167
4.2.1. Diligencias Preliminares. Modificación del Capítulo II de la LEC	167
4.2.1.1. Modificación del artículo 256 LEC	167
4.2.1.2. Modificación del artículo 259 LEC	168
4.2.1.3. Modificación del artículo 261 LEC	168
4.2.2. Modificación del artículo 265 LEC	169
4.2.3. Modificación de los artículos 266, 269,270.271 y 272 LEC	169
4.2.4. Creación de un nuevo artículo 267 bis, con el título: Forma de presentación de los archivos digitales públicos	169
4.2.5. Creación de un nuevo artículo 268 bis, con el título: Forma de presentación de los archivos digitales privados.	170
4.2.6. Modificación del artículo 299 LEC	171
4.2.7. Creación de una nueva sección (2.ª bis), en el capítulo VI, bajo el título: «De los archivos digitales públicos».	172
4.2.8. Creación de una nueva sección (3.ª bis), en el capítulo VI, bajo el título: «De los archivos digitales privados»	173

SUMARIO

4.2.9. Modificación de la Sección IV, bajo el nuevo título: De las disposiciones comunes a las cuatro secciones anteriores	174
4.2.9.1. Adición del artículo 328 bis	174
4.2.9.2. Adición del artículo 329 bis	175
4.2.9.3. Modificación del Art. 330 LEC	175
4.2.10. Modificación del artículo 427 LEC	175
4.3. Sustitución de la actual Sección 1.ª bis. Del acceso a las fuentes de prueba en procedimientos de reclamación de daños por infracción del derecho de la competencia (Capítulo V, LEC. De la prueba: disposiciones generales)	176
5. Recapitulación.	176
BIBLIOGRAFÍA	179

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

API	Application Programming Interface.
APP	Aplicación informática (del inglés: Application).
B2B	Business to Business (entre comerciantes).
B2C	Business to Consumer (contratos de consumo).
CCC	Código Civil.
CCo	Código de Comercio.
COA	Contrato <i>Online</i> Automatizado.
CPU	Central Processing Unit.
CSS	Cascading Style Sheets.
DBA	Data Base Administrator.
CSV	Código Seguro de Verificación.
GPS	Global Positioning System.
GSM	Global System for Mobile communication.
GUI	Grafic User Interface.
HDD	Hard Drive Disk.
HTML	Hypertext Markup Language.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol.
iOS	iPhone Operating System.
IoT	Internet of Things.
IP	Internet Protocol.
IRPF	Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.
LAJ	Letrado de la Administración de Justicia.
LAN	Local Area Network.
LCD	Ley de Competencia Desleal.
LEC	Ley de Enjuiciamiento Civil.

ABREVIATURAS

LSSICE	Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico.
M2M	Machine to Machine.
MB	Megabyte.
PC	Personal Computer.
PDF	Portable Document File.
PSD2	Payment Services Directive 2.
PSSI	Prestador de Servicios de la Sociedad de la Información.
RAE	Real Academia Española.
RAM	Random Access Memory.
RBI BIS	Reglamento de Bruselas I bis.
ROM	Read Only Memory.
RRI	Reglamento de Roma I.
REST	Representational State Transfer.
SAAS	Software as a Service.
SBC	Single Board Computer.
SCA	Strong Customer Authentication.
SD (card)	Secure Digital (card).
SEPA	Single Euro Payments Area.
SIM	Subscriber Identity Module.
STJUE	Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea.
STS	Sentencia del Tribunal Supremo
T.C.	Tribunal Constitucional.
TCP	Transmission Control Protocol.
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación.
TJUE	Tribunal de Justicia de la Unión Europea.
TPP	Third Party Payment Service Provider.
TRLGDCU	Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.
TC	Tribunal Constitucional.
TS	Tribunal Supremo.
UE	Unión Europea.
UI	User Interface.
URL	Uniform Resource Locator.
USB	Universal Serial Bus.
WiFi	Wireless Fidelity.

ABREVIATURAS

WLAN	Wireless Local Area Network.
WMAN	Wireless Metropolitan Area Network.
WPAN	Wireless Personal Area Network.
WWAN	Wireless Wide Area Network.
WWW	World Wide Web.

PRÓLOGO

Sin duda alguna, no hay otra ciencia que afecte tan de cerca al hombre como el Derecho. Afecta inevitablemente a todos y a todas, incluso a nuestro propio entrono, y por eso lo tenemos presente en los medios de comunicación, en nuestras conversaciones, incluso en nuestras propias preocupaciones, porque de un buen orden jurídico dependen nuestras coordenadas vitales; porque donde existe una necesidad nace el Derecho/ un derecho... equilibrado, coherente y justo.

Con este trabajo Carlos Tur realiza un interesantísimo análisis del *Derecho probatorio de los contratos online automatizados*. Se trata de una obra eminentemente práctica, estructurada y asimétrica que supone la «puesta de largo del Dr. Carlos Tur».

En los 7 capítulos en los que se encuadra esta obra su autor nos introduce en el concepto y los requisitos tecnológicos de los contratos online automatizados (Capítulo I), al derecho a la información y el derecho a la prueba en la contratación online automatizada (Capítulo II), a las fuentes de prueba en la contratación online automatizada (Capítulo III), al archivo digital (Capítulos IV y V), al carácter transfronterizo de los contratos online automatizados (Capítulo VI); realizando unas interesantísimas de propuestas *de lege ferenda* (Capítulo VII) encaminadas a la protección de los pequeños empresarios y los profesionales autónomos en la esfera de la contratación online automatizada, orientadas a la actualización del Registro de las Condiciones Generales de Contratación y, en mayor medida, a la reforma legislativa en materia procesal.

Derecho probatorio de los contratos online automatizados se presenta ante el público como una herramienta de trabajo para investigadores, docentes y estudiantes; y, sobre todo, para profesionales del mundo del Derecho.

Breve pero intensa, solvente y sencilla, y acertada y rigurosa son adjetivos que si se conjugan entre sí definen a la perfección *Derecho probatorio de los contratos online automatizados*. Todo aquel que desee tener un primer acercamiento, no sólo a la relación existente entre el Derecho procesal y los contratos online automatizados, sino a los contratos online automatiza-

dos, queda fuera de toda duda que esta obra es la mejor opción con la que cuenta. Este tipo de producción científica siempre constituye un motivo de agradecimiento. En este caso al Dr. Carlos Tur por acercar una materia compleja a un lenguaje sencillo e inteligible.

Elche (Alicante), Marzo de 2024

Alfonso Ortega Giménez

Profesor Titular Derecho internacional privado
de la Universidad Miguel Hernández de Elche

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1. Concepto de contrato *online* automatizado (COA)

El concepto de software de aplicación, aplicación o, simplemente *app*, ha estado en uso desde las primeras etapas de las ciencias de la computación. Su origen puede situarse entre 1940 y 1950, si bien resulta complejo atribuirlo a una sola persona dada la naturaleza colaborativa de la investigación y desarrollo en la esfera de la informática temprana en la que surgió la distinción entre el software del sistema y el software de aplicación.

El software de sistema comprende los programas que gestionan los recursos de hardware y proporcionan una plataforma para ejecutar el software de aplicación. Por otro lado, el software de aplicación hace referencia a los programas diseñados para realizar tareas específicas para los usuarios finales.

Las aplicaciones cliente-servidor¹ son grupos de programas distribuidos que se ejecutan en ordenadores conectados en red e interactúan mediante protocolos de comunicación conocidos. Una aplicación web² es una aplicación cliente-servidor que se sirve del navegador web instalado en el computador cliente como software que remite peticiones a los servidores. Estos generan respuestas y los devuelven a los navegadores.

Los contratos *online* automatizados (COA), son aquellos negocios jurídicos en los que, el consentimiento de las partes se presta a través de una

1 Una explicación detallada de los conceptos tecnológicos cliente y servidor puede verse en los epígrafes 2.2.1 y 2.2.2 del presente trabajo.

2 Sobre el concepto de aplicación cliente-servidor y el de aplicación web, *vid.* SHKLAR, L, Y ROSEN, R. (2003) *Web application Architecture*. John Wiley & Sons. Ltd. Chichester, pp. 201-208.

aplicación móvil o web y en los que, el cumplimiento de las prestaciones se va a desarrollar, al menos en una parte significativa, de forma automática. Utilizaremos la categoría: contratos *online* plenamente automatizados para referirnos a todos aquellos negocios jurídicos, celebrados mediante una aplicación web, en los que todas las prestaciones obligacionales, se ejecutan automáticamente. Los ejemplos de estos últimos son casi infinitos pudiéndose distinguir aquellos en los que la ejecución contractual se produce en el mundo virtual (v.g. contratos de hosting, de bases de datos jurídicas, de puesta a disposición de contenidos audiovisuales, de uso de software, etc.) de aquellos otros en los que la prestación automatizada característica se produce en el mundo real (v.g. el arrendamiento o cesión de uso de cualquier bien mueble o inmueble provisto de un microcontrolador que determina su funcionamiento o características bajo la condición de un pago periódico que se produce, íntegramente, en el mundo virtual)

Podemos afirmar que, en la actualidad, todos los contratos, anteriormente referidos, presentan un alto grado de automatización, en tanto que, de una parte, los actos constituyentes de la manifestación del consentimiento de las partes requieren la concurrencia de dispositivos electrónicos (hardware) y, de otra parte, la implementación, en sus elementos de almacenamiento, de las instrucciones lógicas que permiten la interacción de los sujetos jurídicos (hardware).

A mayor abundamiento, como es sabido, los negocios jurídicos comprenden, en su mayoría, una prestación obligacional de naturaleza pecuniaria. Pues bien, los contratos celebrados a través de una aplicación web requieren, para que dicha prestación pecuniaria pueda ser objeto de cumplimiento, la ejecución de sistemas de pago que exigen la puesta en funcionamiento de soluciones de software complementarias que dependen de servidores de terceros.

2. Requisitos tecnológicos de los contratos *online* automatizados

2.1. Planteamiento

No es posible la contratación *online* sin la concurrencia, cuando menos, de dos computadores. Bien es cierto que, las partes contractuales, van a seguir existiendo, pero, jamás intervendrán, de forma directa, puesto que, deberán servirse, de un computador, para hacer posible la concurrencia de la oferta y la demanda y, consecuentemente, para la perfección del contrato. Bajo el prisma de la teoría de la equivalencia funcional, hay quien puede considerar que el uso de los computadores es instrumental o ancilar del negocio jurídico principal que mantiene su pureza conceptual en el Código Civil. Sin embargo,

DERECHO PROBATORIO DE LOS CONTRATOS ONLINE AUTOMATIZADOS

Como por todos es conocido, la contratación online, a través de aplicaciones informáticas, constituye, en la actualidad, un fenómeno de masas en constante crecimiento. Bajo el prisma de la teoría de la equivalencia funcional, hay quien puede considerar que el uso de los computadores es instrumental o ancilar del negocio jurídico principal e intrascendente en el plano procesal. En el presente trabajo tratamos de evidenciar que las particularidades de la contratación online automatizada (aquella que se desarrolla a través de aplicaciones web o móviles), generan un patente desequilibrio en favor del proveedor de servicios de la sociedad de la información que es quien dispone de pleno acceso a las fuentes de prueba. La Ley de Enjuiciamiento Civil mantiene una tradición secular, por virtud de la cual, el documento, constituye el elemento sobre el que debe concentrarse el esfuerzo de las partes destinado a la acreditación de los hechos jurídicamente relevantes. Sin embargo, el archivo electrónico presenta características particulares que exigen, a nuestro juicio, una regulación específica. Además, el ciberespacio, que constituye su medio natural, es absolutamente ajeno a territorios y fronteras, lo que determina la concurrencia de serios obstáculos en materia de competencia judicial internacional que, igualmente, son objeto de estudio. Concluye el presente trabajo, con propuestas de reforma legislativa y de innovación tecnológica destinadas al avance de la ciencia jurídica procesal. Las propuestas modificativas se han enfocado hacia la regulación exhaustiva del archivo digital como medio de prueba llamado a hacerse acreedor del protagonismo que, otrora, correspondió al documento manuscrito o impreso.



CARLOS TUR FAÚNDEZ

Doctor en Derecho por la UIB. Abogado en ejercicio colegiado desde el año 1.992, especializado en litigación, Derecho Civil y Mercantil en la firma OMS ABOGADOS de Palma de Mallorca de la que es socio fundador. Máster en Abogacía Digital y Derecho de las Nuevas Tecnologías por la Universidad de Salamanca (USAL). Profesor Asoc. de Derecho Procesal en la Universidad de las Islas Baleares, desde el año 1.997 hasta el día de hoy. Profesor de Derecho de las TIC, entre otras, en: Universidad Complutense de Madrid, Universidad CEU San Pablo y Universidad Externado de Colombia. (Bogotá). Autor de la primera monografía jurídica sobre *smart contracts*. Desarrollador de software *full stack*. Autor de múltiples publicaciones en revistas periódicas y de diversos capítulos de libro, en materia de Derecho de las TIC. Miembro participante de diversos proyectos de Investigación en materia de Derecho de las TIC. Ponente invitado en múltiples conferencias y congresos en centros y universidades de referencia tanto nacionales como internacionales.

PVP: 25,00 €

ISBN: 978-84-1194-396-3



9 788411 943963